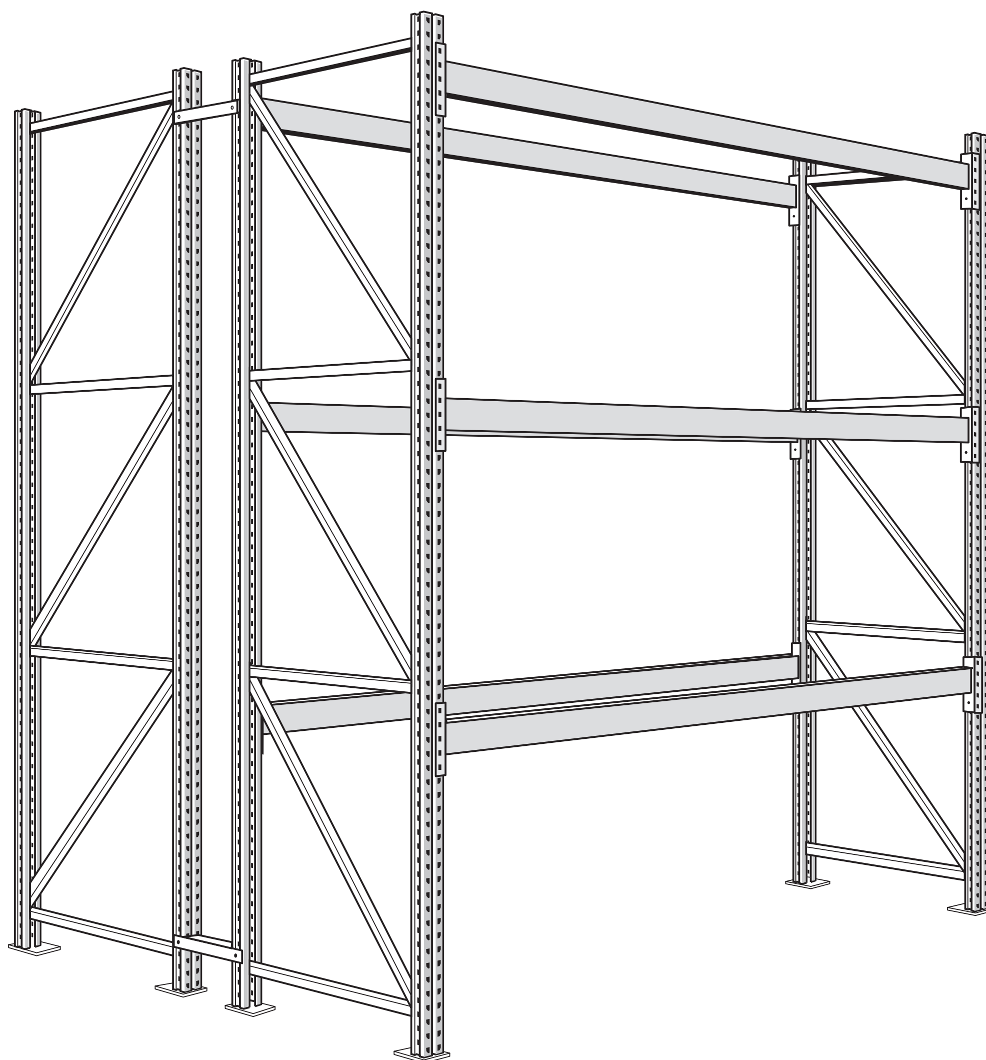


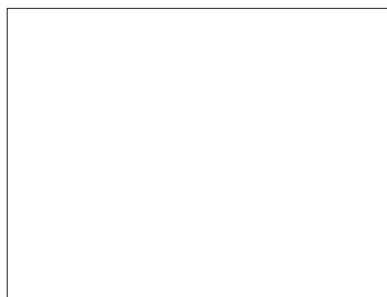


MONTAGE- U. BEDIENANLEITUNG
INSTRUCTIONS FOR OPERATING AND USE
INSTRUCTIONS DE MONTAGE ET D'UTILISATION
MONTAGE- EN BEDIENINGSHANDLEIDING

21

Längstraversenregale PR 350 u. 600 · Quertraversenregale PR 600 · Weitspannregale LS 600
Longitudinal beam shelves PR 350 u. 600 · Cross beam shelves PR 600 · Wide spanning shelves LS 600
Etagères à traverses longitudinales PR 350 et 600 · Etagères à traverses transversales PR 600 · Etagères à grande ouverture LS 600
Rekken met langsbalken PR 350 en 600 · Rekken met dwarsbalken PR 600 · Rekken met grote overspanning LS 600







FRITZ SCHÄFER GMBH
Fabriken für Lager-, Betriebs-,
Büroeinrichtungen, Abfalltechnik
und Recycling

Fritz-Schäfer-Straße 20
D-57290 Neunkirchen / Siegerland
Telefon: +49 / (0) 27 35 / 70-1
Telefax: +49 / (0) 27 35 / 70-3 96
e-mail: vd@ssi-schaefer.de
www.ssi-schaefer.de



Inhalt Seite

Contents Page

Sommaire page

Inhoud Blz.

Warnhinweise	Warning notes	Avertissements	Waarschuwingen
Achtung! Gefahr! **Hier besteht Verletzungsgefahr**	**Attention! Caution!** **Mortal danger**	**Attention! Danger!** **Danger de blessure**	**Let op! Voorzichtig!** **Levensgevaarlijk**
Beachten! **Aufmerksam lesen!**	**Please note** **Read carefully!**	**Instructions à respecter!** **Lire avec attention!**	**Belangrijk** **S.v.p. goed doorlezen!**
Hilfe erforderlich	**Help required**	**Aide nécessaire**	**Hulp vereist**

1) Einleitung

Das SSI Regalsystem ist dem heutigen Stand der Technik entsprechend hergestellt und entspricht den geltenden Vorschriften und Regeln. Trotzdem können von diesem Produkt Gefahren für Personen und Sachwerte ausgehen, wenn:

- das Regal nicht bestimmungsgemäß aufgebaut wird
- es unsachgemäß verändert oder umgebaut wird
- keine Original-Zubehörteile verwendet werden
- die Sicherheitsbestimmungen nicht beachtet werden

Daher muß jede Person, die mit der Montage befaßt ist, die Sicherheitsbestimmungen lesen und befolgen. Gegebenenfalls ist dies durch Unterschrift bestätigen zu lassen.

Darüberhinaus gelten selbstverständlich:

- einschlägige Unfallverhütungs-Vorschriften
- allgemein anerkannte sicherheitstechnische Regeln
- länderspezifische Bestimmungen
- bei der Planung von Regalanlagen sind die Richtlinien für Lagereinrichtungen und Geräte des jeweiligen Landes zu beachten

1) Introduction

The SSI shelf system is manufactured according to the latest technical standard and meets all applicable regulations and technical rules. Danger for persons and other property may, however, arise from this product, if:

- the shelf is not correctly assembled
- it is changed or converted in an unprofessional way
- non-genuine accessories are used
- the safety regulations are not observed

Each person involved in the assembly of the shelf must therefore read and strictly apply the safety regulations. This must be confirmed with signature.

Apart from this the following regulations are obviously also valid:

- applicable accident prevention instructions
- generally acknowledged safety relevant regulations
- country specific regulations
- for the projecting of shelf systems the country specific guidelines for storage facilities and scaffolds must be observed.

1) Introduction

Le système d'étagères SSI est construit selon l'état de la technique actuelle et est conforme aux directives et régulations en vigueur. Néanmoins, le produit peut constituer un danger, si:

- l'étagère n'est pas montée pour l'emploi prévu
- l'étagère est modifiée de manière non conforme
- les accessoires utilisés ne sont pas d'origine SSI
- les consignes de sécurité ne sont pas respectées.

Par conséquent, toute personne chargée du montage doit lire et observer les consignes de sécurité. Si nécessaire, faire consigner par signature.

De plus, les instructions suivantes sont également à respecter:

- règlements de prévoyance contre les accidents
- Réglementations de sécurité technique générales reconnues
- Directives en vigueur dans les pays respectifs
- Lors de la planification d'installations d'étagères, les directives pour équipements et matériels de stockage en vigueur dans les pays respectifs sont également à respecter.

1) Inleiding

Het SSI reksysteem wordt gefabriceerd volgens de nieuwste stand der techniek. Het systeem voldoet aan alle van toepassing zijnde wettelijke voorschriften en technische voorschriften. Dit product kan echter gevaar opleveren voor personen en schade veroorzaken aan goederen, indien:

- het rek niet correct wordt gemonteerd
- er op ondeskundige wijze wijzigingen in worden aangebracht of het rek op ondeskundige wijze wordt omgebouwd
- er niet-oorspronkelijke hulpstukken worden gebruikt
- de veiligheidsvoorschriften niet in acht worden genomen

Daarom moet eenieder die zich bezighoudt met de montage van het rek de veiligheidsvoorschriften goed doorlezen en deze strikt toepassen. Dit moet bevestigd worden middels een handtekening.

Afgezien hiervan zijn uiteraard ook de volgende voorschriften van toepassing:

- de toepasselijke voorschriften inzake het voorkomen van ongevallen
- algemeen erkende voorschriften waarin relevante veiligheidsaspecten zijn opgenomen
- land-specifieke voorschriften
- bij het ontwerpen van reksyste-men moeten de land-specifieke richtlijnen voor opslagvoorzieningen en steigers in acht genomen worden.



2) Wichtige Informationen

Bitte beachten Sie die Grundlagen und Hinweise für die Aufstellung und Nutzung von Lagereinrichtungen. Sofern diese nicht vorliegen, fordern Sie die Unterlagen an.

Die Aufstellung der Regaleinrichtungen erfolgt in allseits geschlossenen, temperierten Räumen (> 5°C). Belastungsangaben sind den gültigen Traglasttabellen zu entnehmen.

Vor Montagebeginn, Inbetriebnahme oder Nutzung sind die in dieser Anleitung enthaltenen Hinweise zwingend zu beachten um Gefahren zu vermeiden. Sofern Sie fachliche Unterstützung benötigen, rufen Sie uns an.

2) Important information

Please observe the principles and notes for the assembly and utilization of storage facilities. Please ask for these documents if you do not have them available.

The shelves must be assembled in closed and temperature controlled rooms (> 5°C). Load bearing capacity values can be taken from the valid tables of load bearing capacities.

Before the start of assembly, commissioning or utilization all notes in this instruction manual must be strictly observed to avoid dangers. If you require any expert assistance please do not hesitate to contact us.

2) Information importantes

Observer les principes et les remarques relatives au montage et à l'utilisation d'équipements de stockage. Si ces instructions ne sont pas disponibles, elles doivent être commandées chez les organes compétents.

Les étagères doivent être installées dans un endroit clos et tempéré (>5°C). Les indications sur les charges sont à prélever dans les diagrammes.

Observer absolument les remarques indiquées dans le mode d'emploi avant de procéder au montage, à la mise en service ou à l'utilisation afin d'exclure les dangers. Veiller nous consulter lorsqu'une assistance particulière est nécessaire.

2) Belangrijke informatie

Neem s.v.p. de uitgangspunten en opmerkingen m.b.t. de montage en het gebruik van opslagvoorzieningen ter harte. Vraag om deze documenten als u er niet over beschikt.

De rekken moeten gemonteerd worden in gesloten ruimtes met temperatuurbeheersing (> 5°C). De waarden van de draagcapaciteiten kunnen uit de van toepassing zijnde tabellen met draagcapaciteiten gehaald worden.

Wanneer u de rekken gaat monteren, in gebruik gaat nemen of gaat benutten, dient u alle opmerkingen in deze handleiding strikt na te leven teneinde gevaar te vermijden. Mocht u eventueel deskundige hulp nodig hebben, aarzelt u dan niet contact met ons op te nemen.



3) Sicherheitshinweise

Um Personen und Sachschäden abzuwenden beachten Sie bitte:

- **die Richtlinien der Lagereinrichtungen und -geräte ZH 1/428 des Hauptverbandes der gewerblichen Berufsgenossenschaften, neuester Stand.**
- **die einschlägigen Arbeitsstättenrichtlinien und -verordnungen.**
- **die Hinweise Ihres Sicherheitsbeauftragten.**
- **die baulichen Gegebenheiten und Verordnungen, insbesondere auch die Ausführung und Tragfähigkeit des Fußbodens.**
- **daß sich die Einrichtungen in einwandfreiem Zustand befinden. Beschädigte oder deformierte Bauteile sind sofort auszutauschen. Im Zweifelsfalle unterbrechen Sie die Montagearbeiten, bzw. Nutzung der Einrichtungen, sichern den Aufstellbereich und verständigen Ihren Sicherheitsbeauftragten.**
- **die Beladung der Einrichtungen darf erst nach Abschluß aller Montagearbeiten vorgenommen werden.**
- **daß die unmittelbare Lagerung von Lebensmitteln auf verzinkten Regalböden oder Paneelen nicht gestattet ist.**
- **daß die mit dem Auf- und Abbau Beschäftigten entsprechend den UVV-Bauarbeiten (VBG 37 § 12) ab 3 m Arbeitshöhe gegen Absturz gesichert sind.**
- **daß die Schutzkleidung wie Helm, Handschuhe, Sicherheitsschuhe beim Ausbau und Umbau getragen werden.**
- **daß die Regale gegen das Anfahren von Staplern oder anderen Fahrzeugen wirksam geschützt werden.**

3) Notes on safety

Please observe the following notes to avoid damage to persons or property:

- **the guidelines for storage facilities and scaffolds ZH 1/428 of the head organisation of the industrial liability associations, latest edition.**
- **the applicable work place guidelines and regulations.**
- **the instructions of your safety officer.**
- **the constructional facts and regulations, particularly the construction and load bearing capacity of the floor.**
- **the facilities must be in perfect condition. Damaged or distorted components must be immediately replaced. If in doubt you should interrupt the assembly work or the utilization of the facilities, secure the erection area and inform your safety officer.**
- **storage of goods must not be started before all assembly work is completed.**
- **the storage of food directly on zinc coated shelves or panels is not permitted.**
- **all persons involved in the assembly or disassembly work are secured against falling according to the accident prevention instructions for construction work (VBG 37 § 12) when working at a height of more than 3 m.**
- **protective clothing such as hard hat, gloves, safety boots must be worn during disassembly and conversion work.**
- **the shelves must be sufficiently protected against contact with forklift trucks and other vehicles.**

3) Consignes de sécurité

Observer les consignes suivantes pour exclure les dommages corporels et matériels:

- **Directives pour équipements et matériels de stockage ZH 1/428 des Caisses de Prévoyance des Accidents du Travail, dernière édition.**
- **Directives et arrêtés en vigueur sur le lieu de travail.**
- **Remarques du responsable pour la sécurité.**
- **Faits et réglementations constructifs, en particuliers le construction et la portance du sol.**
- **Les équipements doivent être en parfait état. Des pièces endommagées ou déformées doivent immédiatement être échangées. En cas de doute, interrompre le montage, assurer l'équipement contre une utilisation non autorisée et contacter votre responsable pour la sécurité.**
- **Le stockage de matériel sur les tablettes n'est permis qu'après la fin du montage complet.**
- **Le stockage d'aliments sur des tablettes ou étagères galvanisées n'est pas permis.**
- **Les personnes chargées du montage et du démontage doivent être assurées contre les chutes à partir d'une hauteur de travail de 3 m.**
- **Le port d'équipements de protection tels que casque, gants, chaussures de sécurité est obligatoire pour les travaux de montage et de démontage.**
- **Les étagères doivent être protégées de manière efficace contre les collisions de chariots élévateurs ou autres.**

3) Opmerkingen m.b.t. de veiligheid

Neem de volgende opmerkingen in acht teneinde letsel aan personen of schade aan goederen te voorkomen:

- **de richtlijnen voor opslagvoorzieningen en steigers ZH 1/428 van de overkoepelende organisatie van bedrijfsverenigingen, nieuwste uitgave.**
- **de van toepassing zijnde richtlijnen en voorschriften m.b.t. de werkplaats.**
- **de voorschriften van uw veiligheidsfunctionaris.**
- **de constructiegegevens en -voorschriften, met name de constructie en draagcapaciteit van de vloer.**
- **de voorzieningen moeten in een perfecte staat verkeren. Beschadigde of vervormde onderdelen moeten onmiddellijk vervangen worden. In geval van twijfel, dient u de montagewerkzaamheden of het gebruik van de voorzieningen te onderbreken, beveilig de opbouwruimte afdoende en stel uw veiligheidsfunctionaris op de hoogte.**
- **er mogen pas goederen worden opgeslagen als alle montagewerkzaamheden voltooid zijn.**
- **de opslag van voedingsmiddelen rechtstreeks op van een zinklaag voorziene rekken of schappen is verboden.**
- **alle personen die zich bezighouden met de montage- of demontagewerkzaamheden moeten gezekerd zijn tegen vallen overeenkomstig de voorschriften inzake het voorkomen van ongelukken bij constructiewerkzaamheden (VBG 37/12) bij werkzaamheden op een hoogte van meer dan 3 meter.**
- **er moet beschermende kleding, zoals veiligheidshelm, handschoenen, veiligheidsschoenen, gedragen worden tijdens demontage- en ombouwwerkzaamheden.**
- **de rekken moeten afdoende beschermd zijn tegen aanraking door vorkheftrucks en andere voertuigen.**



Alle Original SSI Konstruktionsbauteile, die der Stabilisierung der Lagereinrichtung dienen, sind uneingeschränkt anzubringen. Darunter sind in erster Linie Rahmenbauteile, Feldverbände, Diagonalstreben, Traversen, Bodenverdübelungen, Schrauben/Befestigungselemente und Sicherungsstifte zu verstehen. Bei der Montage von Fachwerkrahmen für Palettenregale ist darauf zu achten, daß die Schrauben nicht überdreht werden. Die Schrauben werden zunächst handfest vormontiert und später mit einem Schraubenschlüssel nachgezogen.

All original SSI construction parts, which have a stabilising function, must be used and assembled. This applies in particular for frame components, section braces, diagonal struts, beams, shelf fasteners, screws/fastening elements and locking pins. During the assembly of framework for palette shelves care must be taken to avoid overstretching of the screws. The screws are first pre-assembled only hand-tight before they are later properly tightened with a spanner.

Les pièces d'origine SSI servant à la stabilisation de l'étagère doivent obligatoirement être toutes montées. Ceci concerne en particulier les cornières, les entretoises croisées, les entretoises diagonales, les traverses, les chevillages des tablettes, les éléments de fixation et les tiges de sécurité. Lors du montage de cadres en treillis pour étagères à palettes, veiller à ce que les vis ne soient pas trop serrées. Les vis sont tout d'abord serrées à la main puis à l'aide d'une clé.

Alle originele SSI constructie-onderdelen die een stabiliserende functie hebben, moeten gebruikt en gemonteerd worden. Dit geldt met name voor framecomponenten, sectiesteunen, diagonaalsteunen, balken, schapbevestigers, schroeven/bevestigingselementen en borgpennen. Bij de montage van het frame voor palletrekken, dient men erop te letten dat de bouten niet overspannen worden. De bouten worden eerst alleen handvast gemonteerd alvorens ze later goed worden aangedraaid met een sleutel.

4) Vorbereitungen für die Aufstellung von Regalen

Benötigte Werkzeuge

Maßband

Kreide

Lot

Wasserwaage

Kunststoff- oder Gummihammer

Maul- und Steckschlüssel SW 13, 17

Schlagbohrmaschine

Schlagbohrer Ø 12, Ø 14

Planung der Aufstellung
Vor dem Aufstellen der Regale wird die dafür vorgesehene Fläche ausgemessen und die Stellung der Regalzeilen aufgezeichnet. Bandmaß und Schlagschnur sind dafür die besten Arbeitsmittel. Bei der Aufstellung beachten Sie bitte, daß der vorgesehene Regalzeilenabstand nicht gleich Arbeitsgangbreite ist, daß die Paletten, Behälter oder das Leergut in den Gang hineinragen können. Die erforderliche Arbeitsgangbreite erfahren Sie vom Hersteller des Bediengerätes oder fragen Sie Ihren Sicherheitsbeauftragten. Verkehrswege für Personen in Regaleinrichtungen sind min. 1,25 m, Nebengänge min. 0,75 m breit auszulegen. Der Sicherheitsabstand zu Fördermitteln muß min. 0,5 m an jeder Seite betragen.

4) Preparations for the erection of shelves

Required tools

Tape measure

Crayon

Sounding lead

Spirit level

Plastic or rubber mallet

Open end spanner or socket wrench SW 13, 17

Percussion drill

Percussion drill bits Ø 12, Ø 14

Planning the assembly
Before starting to assemble the shelves measure the planned area and draw up the position of the shelf rows. Tape measure and alignment line are the most suitable tools for this work. When erecting the shelves you must note, that the planned space between the shelf rows is not identical with the width of the working passage, because pallets, containers or empty containers may protrude into the aisle. The required width of the working passage must be obtained from the manufacturer of the operating equipment, or ask your safety officer. Walkways for persons between shelves must be at least 1.25 m, branching off passages must be at least 0.75 m wide. The distance to conveying equipment must be at least 0.5 m at either side.

4) Préparatifs pour l'installation des étagères

Outillage nécessaire

Mètre à ruban

Craie

Fil à plomb

Niveau à eau

Maillet en caoutchouc

Clés à douille, clés plates de 13, 17

Perceuse à percussion

Forets béton Ø 12, Ø 14

Planification de l'installation
Avant de procéder au montage, l'emplacement prévu pour l'étagère doit être mesuré et la position des différentes rangées doit être marquée au sol à l'aide du mètre à ruban et du fil à plomb. Lors de l'installation, prendre en compte que la distance entre les rangées d'étagères n'est pas identique à l'espace nécessaire pour les manoeuvres de travail. Consulter le constructeur du matériel de manutention ou le responsable pour la sécurité pour obtenir les valeurs nécessaires sur la largeur de travail. Les couloirs servant au déplacement des personnes doivent avoir une largeur d'au moins 1,25 m et les couloirs transversaux d'au moins 0,75 m. La distance de sécurité envers les installation de transport doit être mini. de 0,5 m de chaque côté.

4) Voorbereidingen voor de opbouw van rekken

Benodigde gereedschappen

Meetlint

Potlood

Schietlood

Waterpas

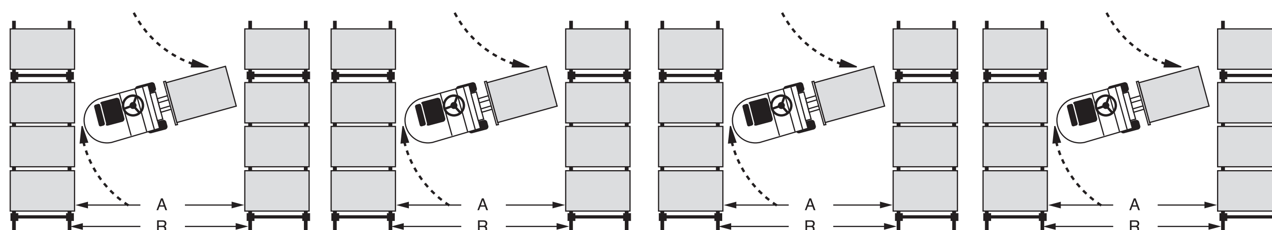
Hamer van kunststof of rubber

Steeksleutel of dopsleutel SW 13, 17

Stootboor

Stootboren Ø 12, Ø 14

Het plannen van de montage
Meet, alvorens de rekken te gaan monteren, de geplande oppervlakte en geef de plaats van de rekrijen aan. Meetlint en uitlijntouw zijn de meest geschikte gereedschappen voor deze werkzaamheden. Bij het opbouwen van de rekken dient u er rekening mee te houden dat de geplande ruimte tussen de rekrijen niet gelijk is aan de breedte van de werkdoorgang, omdat pallets, containers of lege containers kunnen uitsteken in het gangpad. Gegevens over de benodigde breedte voor de werkdoorgang zijn verkrijgbaar bij de fabrikant van de werkuitrusting, of u kunt het aan uw veiligheidsfunctionaris vragen. Loopbruggen voor personen tussen rekken moeten ten minste 1,25 m breed zijn, gangen die zich afsplitsen, moeten ten minste 0,75 m breed zijn. De afstand tot transportinrichtingen moet ten minste 0,5 m bedragen aan elk van beide zijden.



A = Arbeitsgangbreite
R = Regalbreite

A = Width of working passage
R = Width of shelf

A = Largeur du couloir de travail
R = Largeur de l'étagère

A = Breedte van werkdoorgang
B = Breedte van rek

Prüfung Fußboden und Bodentoleranzen
Vor der Aufstellung von Regaleinrichtungen prüfen Sie

- ob die Tragfähigkeit des Fußbodens geeignet ist, um die vorgesehenen Belastungen sicher aufzunehmen. Im Zweifelsfalle fragen Sie einem Fachmann und lassen die Tragfähigkeiten bestimmen. Die Verantwortung über die Richtigkeit der Angaben trägt der Bauherr.

- die Oberfläche des Fußbodens. Vorrausgesetzt wird eine bewehrte Betonplatte, min. 200 mm dick, Betongüte B25 nach DIN 1045. Bei einer mit Magnesitestrich versehenen Oberfläche sind Isolierplatten zur Vermeidung von Korrosion und spezielle Bodenanker erforderlich. Bei abweichenden Gegebenheiten informieren Sie den Hersteller und lassen Sie sich Vorschläge unterbreiten.

- die Ebenheit des Fußbodens. Je nach Regalhöhe nachstehende Toleranzen:

Checking the floor and floor tolerances
Before erecting the shelves please check

- whether the load bearing capacity of the floor is sufficient to carry the planned loads. If in doubt ask a specialist and have the load bearing capacity examined. The customer is fully responsible for the correctness of this information.

- the surface of the floor. The prerequisite is a reinforced concrete plate with a minimum thickness of 200 mm, concrete quality B25 according to DIN 1045. On a magnesite cast plaster floor surface insulating plates with special floor anchors are required to avoid corrosion. If the conditions deviate from these prerequisites you should inform the manufacturer for appropriate suggestions.

- the flatness of the floor. Depending on the height of the structure the following tolerances are valid:

Contrôle du sol et des tolérances du sol
Procéder aux contrôles suivants avant de procéder à l'installation:

- la portance du sol doit être suffisante à supporter les charges prévues. En cas de doute, consulter un spécialiste qui déterminera la capacité de charge du sol. Le maître d'ouvrage est responsable pour l'exactitude des données.

- la constitution de la surface du sol. Celle-ci doit être en béton de qualité B25 selon DIN 1045 et d'une épaisseur d'au moins 200 mm. Lorsque la surface est recouverte d'une couche de magnésite, il est nécessaire de poser des plaques isolantes pour éviter la corrosion et de mettre en place des ancrages spéciaux. En cas de divergences, contacter le constructeur pour se faire conseiller.

- La planéité du sol. Celle-ci doit avoir les tolérances suivantes en fonction du sol:

Controleren van de vloer en vloertoleranties
Controleer vor het opbouwen van de rekken eerst:

- of de draagcapaciteit van de vloer groot genoeg is om de voorziene belastingen te kunnen dragen. Raadpleeg in geval van twijfel een deskundige op dit gebied en laat de draagcapaciteit onderzoeken. De klant is volledig verantwoordelijk voor de juistheid van deze gegevens.
- het oppervlak van de vloer. Een noodzakelijke voorwaarde is een plaat van gewapend beton met een minimumdikte of 200 mm, betonkwaliteit B25 volgens DIN 1045. Op een vloeroppervlak met een afwerklaag van magnesiet zijn isolerende platen met speciale vloerankers vereist ter voorkoming van corrosie. Als de omstandigheden afwijken van deze noodzakelijke voorwaarden, informeer dan bij de fabrikant naar geschikte alternatieve mogelijkheden.
- de vlakheid van de vloer. De volgende toleranties zijn van toepassing, afhankelijk van de hoogte van de constructie:

Abstand der Meßpunkte m Distance between measuring points m Distance entre les points de mesure (m) Afstand tussen meetpunten m	0,1	0,6	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0	10
Einheitstoleranz mm Unit tolerances mm Tolérance universelle (mm) Tolerantie-eenheden in mm	2	3	4	5	6	7	8	9	10	12

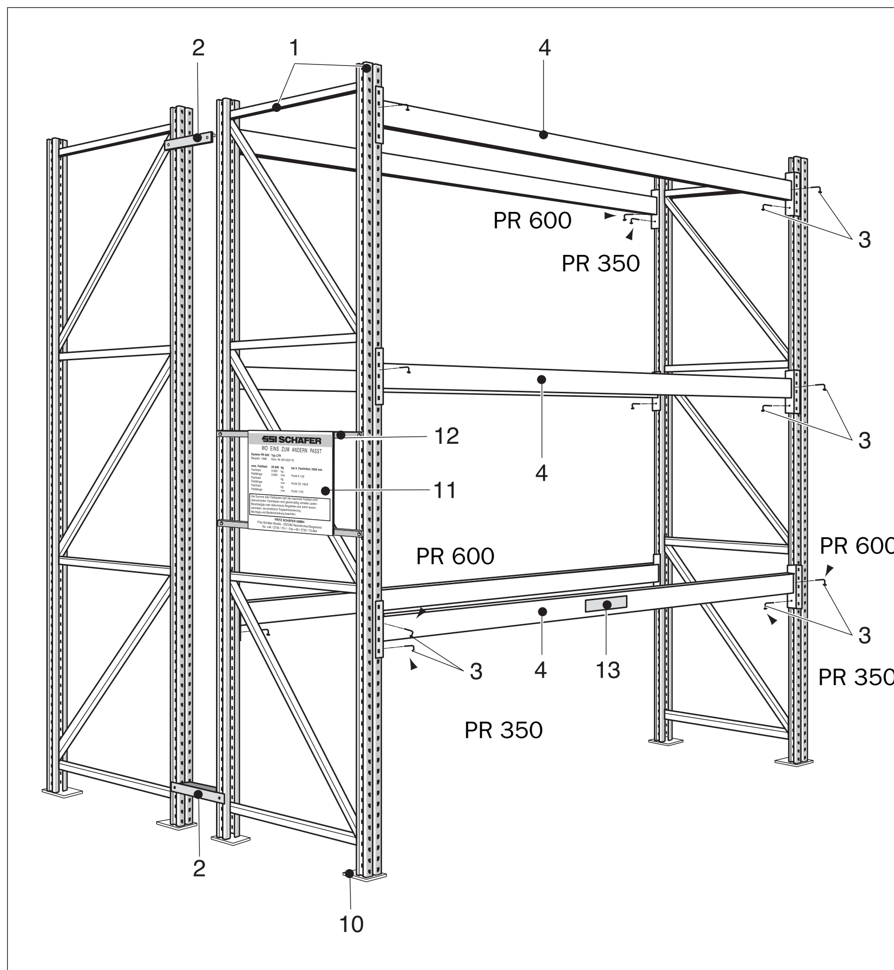
Flächenfertige Böden für Lagereinrichtungen bis 6 m Höhe.
Available floor area for storage facilities of up to 6 m in height.
Sols disponibles pour installations de stockage jusqu'à une hauteur de 6 m.
Beschikbare vloeroppervlakte voor opslagvoorzieningen tot een hoogte van 6 m.

Abstand der Meßpunkte m Distance between measuring points m Distance entre les points de mesure (m) Afstand tussen meetpunten m	0,1	0,6	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0	10
Einheitstoleranz mm Unit tolerances mm Tolérance universelle (mm) Tolerantie-eenheden in mm	2	3	4	5	6	7	8	9	9	10

Flächenfertige Böden für Lagereinrichtungen ab 6 m Höhe.
Available floor area for storage facilities of up to 6 m in height.
Sols disponibles pour installations de stockage jusqu'à une hauteur de 6 m.
Beschikbare vloeroppervlakte voor opslagvoorzieningen tot een hoogte van 6 m.







5) Systemkomponenten

Längstraversenregal PR 350, PR 600, LS 600

1 Rahmen
2 Distanzstück
3 Sicherungsstift gegen Aushub
4 Längstraverse
10 Fußplatte
11 Regaltypenschild
12 Typenschildhalter
13 Fachkennzeichnung

5) Composants du système

Etagère à traverses longitudinales PR 350, PR 600, LS 600

1 Cadre
2 Pièce d’écartement
3 Tige de sécurité contre le soulèvement
4 Traverse longitudinale
10 Pied
11 Plaque de type d’étagère
12 Support de plaque
13 Désignation de travée

5) System components

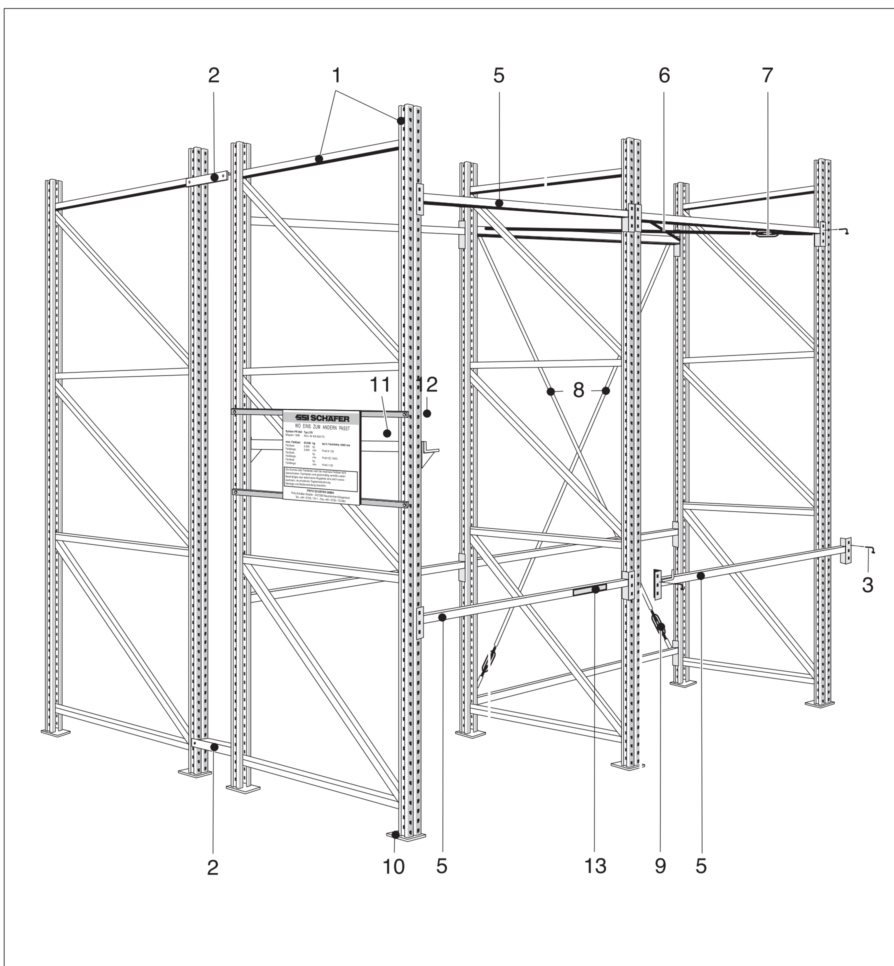
Longitudinal beam shelf PR 350, PR 600, LS 600

1 Frame
2 Spacer piece
3 Locating pin
4 Longitudinal beam
10 Foot plate
11 Shelf type plate
12 Type plate holder
13 Designation

5) Systeemcomponenten

Rek met langsbalken PR 350, PR 600, LS 600

1 Frame
2 Afstandsstuk
3 Fixeerstift
4 Langsbalk
10 Voetplaat
11 Plaat van het rektype
12 Typeplaat houder
13 Benaming



Quertraversenregal PR 600

1 Rahmen
2 Distanzstück
3 Sicherungsstift gegen Aushub
5 Längsverband
6 Horizontaler Kreuzverband
7 Horizontales Spannschloß
8 Vertikaler Kreuzverband
9 Vertikales Spannschloß
10 Fußplatte
11 Regaltypenschild
12 Typenschildhalter
13 Fachkennzeichnung

Etagère à traverses transversales PR 600

1 Cadre
2 Pièce d’écartement
3 Tige de sécurité contre le soulèvement
5 Entretoisement longitudinal
6 Entretoisement croisé horizontal
7 Tendeur horizontal
8 Entretoisement croisé vertical
9 Tendeur vertical
10 Pied
11 Plaque de type d’étagère
12 Support de plaque
13 Désignation de travée

Cross beam shelf PR 600

1 Frame
2 Spacer piece
3 Locating pin
5 Longitudinal brace
6 Horizontal cross brace
7 Horizontal turnbuckle
8 Vertical cross brace
9 Vertical turnbuckle
10 Foot plate
11 Shelf type plate
12 Type plate holder
13 Designation

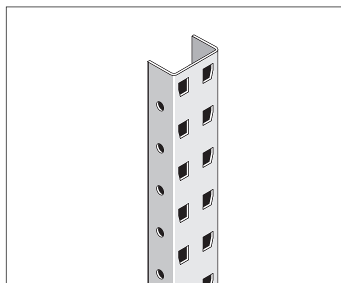
Rek met dwarsbalken PR 600

1 Frame
2 Afstandsstuk
3 Fixeerstift
5 Langsschoor
6 Horizontale dwarsschoor
7 Horizontale spanschroef
8 Verticale dwarsschoor
9 Verticale spanschroef
10 Voetplaat
11 Plaat van het rektype
12 Typeplaat houder
13 Benaming







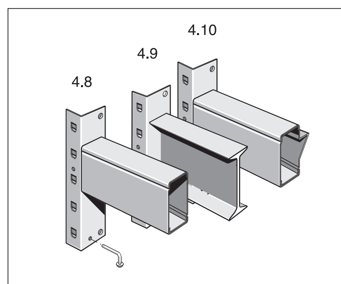


Rahmenprofil PR 350
verschweißte Rahmen
Stützenprofile
70/80/100 mm breit

Frame section PR 350
welded frames
Support sections
70/80/100 mm wide

Cadre à profilés PR 350
Cadre soudé
Profilé de support
Largeur 70/80/100 mm

Framesectie PR 350
gelaste frames
Steunsecties
70/80/100 mm breed



Längstraverse
für Längstraversenregal
PR 350
(5 Hakenlasche)
Sicherungsstift seitlich

Longitudinal beam
for longitudinal beam shelf
PR 350
(5 hooked fish plate)
Locking Pin, from side

Traverse longitudinale
pour étagère à traverses longi-tudinales PR 350
(5 éclisses à crochet)
Goupille de sécurité latérale

Traverse longitudinale
Langsbalk voor rek met langs-balken
(5 haakplaten)
Borgstift zijwaarts

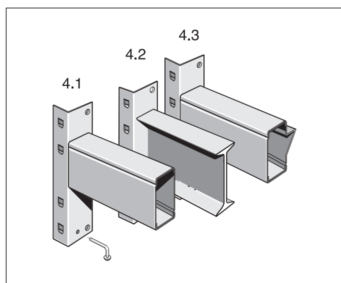


Rahmenprofil PR 600
verschraubte Rahmen
Stützenprofile
75/90/100/120 mm breit

Frame section PR 600
bolted frame
Support sections
75/90/100/120 mm wide

Cadre à profilés PR 600
Cadre vissé
Profilé de support
Largeur 75/90/100/120 mm

Framesectie PR 350
met bouten vastgeschroefd frame
Steunsecties
75/90/100/120 mm breed

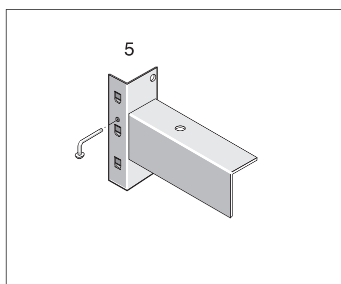


Längstraverse
für Längstraversenregal
PR 600
(4 Hakenlasche)
Sicherungsstift von vorn

Longitudinal beam
for longitudinal beam shelf
PR 600
(4 hooked fish plate)
Locking Pin, from front

Traverse longitudinale
pour étagère à traverse longi-tudinale PR 600
(4 éclisses à crochet)
Goupille de sécurité de l'avant

Traverse longitudinale
Langsbalk voor rek met langs-balken PR 600
(4 haakplaten)
Borgstift van voren



Längsverband für
Quertraversenregal PR 600
(3 Hakenlasche)

Longitudinal brace
Cross beam shelf PR 600
(3 hooked fish plate)

Entretoisement longitudinal
pour
étagère à traverses trans-versales PR 600
(3 éclisses à crochet)

Langsschoor
Rek met dwarsbalken PR 600
(3 haakplaten)

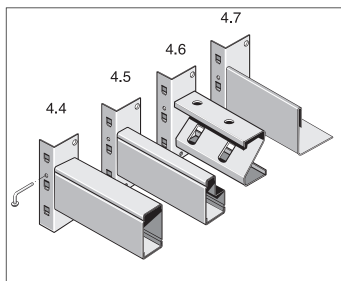


Rahmenprofil LS 600
verschraubte Rahmen
Stützenprofil
56 mm breit

Frame section LS 600
bolted frame
Support section
56 mm wide

Cadre à profilés LS 600
Cadre vissé
Profilé de support
Largeur 56 mm

Framesectie LS 600
met bouten vastgeschroefd frame
Steunsectie
56 mm breed



Längstraversen
für Weitspannregal LS 600
(3 Hakenlasche)

Longitudinal beams
for wide spanning shelf
LS 600
(3 hooked fish plate)

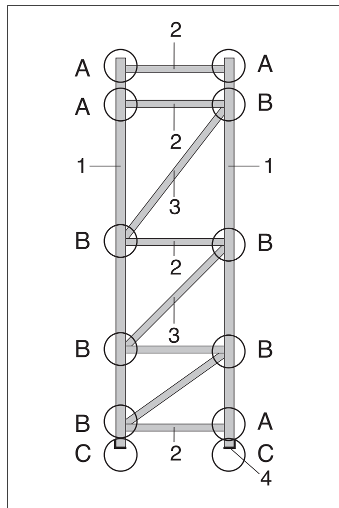
Traverses longitudinales
pour étagère à grande ouver-ture LS 600
(3 éclisses à crochet)

Traverse longitudinale
Langsbalken voor rek met gro-te overspanning LS 600
(3 haakplaten)









6) Vormontage der Rahmen PR 600

Montage der Rahmen
2 Stützen (1) im Abstand der Querverbinder (2) auslegen. Ersten Rahmen als Musterschablone benutzen.

Montageabstände der einzelnen Knotenpunkte siehe Tabelle (Montageabständ der Fachwerke PR 600 und LS 600).

6) Pre-assembly of shelves PR 600

Assembly of frames
Lay down 2 uprights (1) at a distance of the cross braces (2). Use the first frame as a master template.

For assembly distances of the individual junction points refer to table (assembly distances of frame works PR 600 and LS 600).

6) Pré-assemblage des cadres PR 600

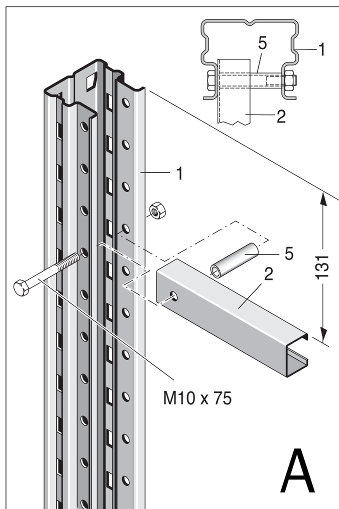
Montage des cadres
Poser deux montants (1) à un écartement égal à la longueur des entretoises transversales (2). Utiliser le premier cadre comme gabarit.

Se reporter au tableau (distance de montage des treillis PR 600 et LS 600) en ce qui concerne la distance de montage des points d'assemblage.

6) Voorbereidingen voor de opbouw van rekken

Montage van frames
Zet 2 staanders (1) neer op een afstand van de dwarsschoren (2). Gebruik het eerste frame als moedermal.

Zie voor montage-afstanden van de afzonderlijke verbindingspunten de tabel (montage-afstanden van vakwerken PR 600 en LS 600).

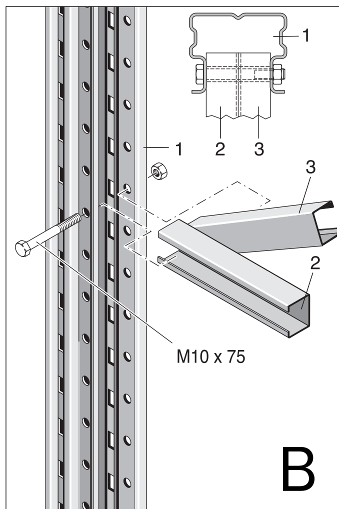


Knotenpunkt A
Querverbinder (2) und Distanzrohr (5) in den Ständer einschieben und verschrauben.

Junction point A
Slide cross brace (2) and spacer tube (5) into the upright and fasten with screws.

Point d'assemblage A
Introduire l'entretoise transversale (2) et le tube d'écartement (5) dans le montant et fixer avec des vis.

Verbindingspunt A
Schuif dwarsschoor (2) en afstandsbus (5) in de staander en schroef ze vast.

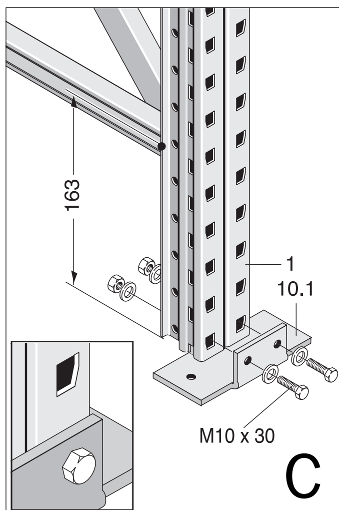


Knotenpunkt B
Querverbinder (2) und Diagnolale (3) in den Ständer einschieben und verschrauben.

Junction point B
Slide cross brace (2) and diagonal member (3) into the upright and fasten with screws.

Point d'assemblage B
Introduire les entretoises transversale (2) et diagonale (3) dans le montant et fixer avec des vis.

Verbindingspunt B
Schuif dwarsschoor (2) en diagonaal element (3) in de staander en schroef ze vast.



Knotenpunkt C
Standardfuß (10.1) und Ständer (1) verschrauben.



Achtung!
Ausstanzungsverjüngung der Pfosten muß unbedingt nach unten zeigen.

Junction point C
Bolt standard foot (10.1) and upright (1) together.



Attention!
The taper of the punched-out slots in the uprights must point downwards.

Point d'assemblage C
Visser le pied standard (10.1) au montant (1)



Attention!
La partie en biais des orifices estampés dans le montants doit être orientée vers le bas.

Verbindingspunt C
Schroef kolomvoet (10.1) en staander (1) met bouten aan elkaar.

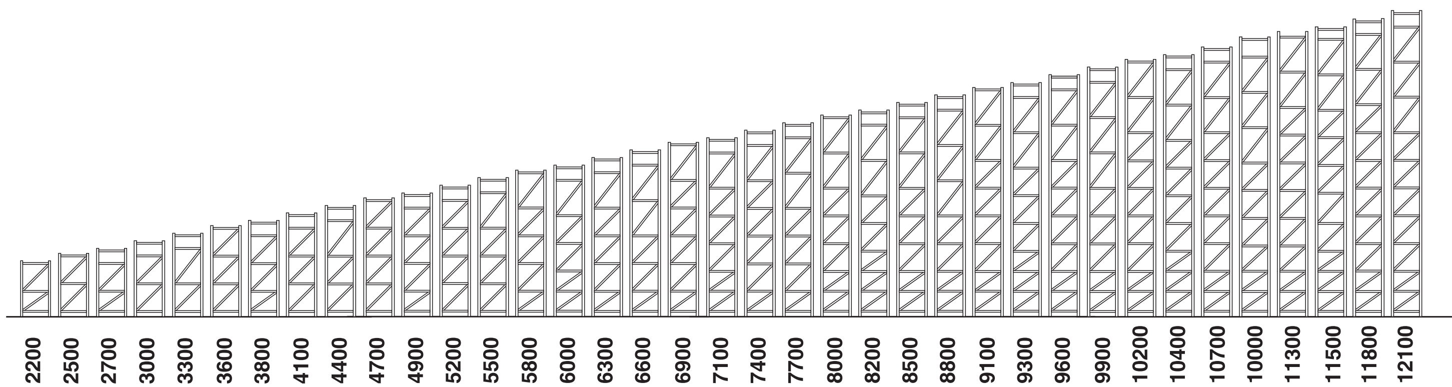


Let op!
Het tapse verloop van de uitgestanste sleuven in de staanders moet omlaag gericht zijn.







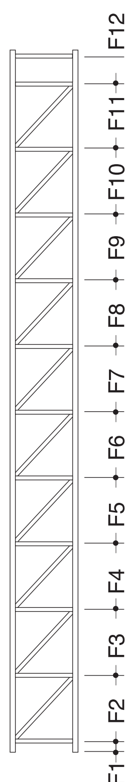


Stückliste PR 600 · Bill of material PR 600 · Liste des pièces PR 600 · Stuklijst PR 600

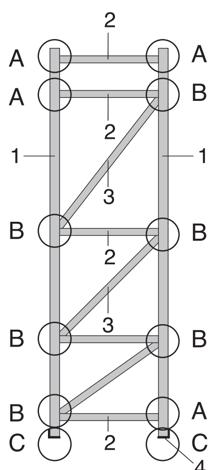
Grundrahmen: Basic frame: Cadre de base: Basisframe:	besteht aus 2 Stützen und 2 Standardfüßen consists of 2 uprights and 2 standard feets composé de 2 montants et de deux pieds standards bestaat uit 2 staanders en 2 kolomvoeten
Rahmentiefe: Depth of frame: Cadre: Diepte van frame:	850 mm, 1050 mm und 1250 mm
Stützenbreite: Width of uprights: Largeur des supports: Breedte van staanders:	75 mm, 90 mm und 100 mm
Materialstärke der Rahmen je nach Belastung: Material thickness of frames depending on load: Epaisseur des cadres suivant la charge: Materiaaldikte van frames, afhankelijk van de belasting:	2,00 mm, 2,50 mm und 3,00 mm

Rahmenhöhe Height of frame Hauteur du cadre Hoogte van frame	Diagonalen für Fachwerkshöhe Diagonal members for frame work height Diagonales pour la hauteur des treillis Diagonale elementen voor vakwerkhoogte			Querverbindung Cross brace Raccord transversal Dwarsschoor	Schrauben Screws Vis Schroeven M10x75mm	Schrauben Screws Vis Schroeven M10x30mm	Biloc Mutter Biloc nut Ecrou Biloc Biloc-moer	Unterlegscheiben Washers Rondelles Onderlegringen	Distanzrohr Spacer tube Tube d'écartement Afstandsbus
	800 mm	1100 mm	1400 mm						
2200	1	1	-	3	6	4	10	8	2
2500	-	2	-	3	6	4	10	8	2
2700	1	1	-	4	8	4	12	8	4
3000	-	2	-	4	8	4	12	8	4
3300	-	1	1	4	8	4	12	8	4
3600	-	3	-	4	8	4	12	8	2
3800	1	2	1	5	10	4	14	8	4
4100	-	3	-	5	10	4	14	8	4
4400	-	2	1	5	10	4	14	8	4
4700	-	4	-	5	10	4	14	8	2
4900	1	3	-	6	12	4	16	8	4
5200	-	4	-	6	12	4	16	8	4
5500	-	3	1	6	12	4	16	8	4
5800	1	3	1	6	12	4	16	8	2
6000	2	2	1	7	14	4	18	8	4
6300	1	3	1	7	14	4	18	8	4
6600	1	2	2	7	14	4	18	8	4
6900	1	4	1	7	14	4	18	8	2
7100	2	3	1	8	16	4	20	8	4
7400	1	4	1	8	16	4	20	8	4
7700	1	3	2	8	16	4	20	8	4
8000	2	3	2	8	16	4	20	8	2
8200	3	2	2	9	18	4	22	8	4
8500	2	3	2	9	18	4	22	8	4
8800	2	2	3	9	18	4	22	8	4
9100	2	4	2	9	18	4	22	8	2
9300	3	3	2	10	20	4	24	8	4
9600	2	4	2	10	20	4	24	8	4
9900	2	3	3	10	20	4	24	8	4
10200	2	5	2	10	20	4	24	8	2
10400	3	4	2	11	22	4	26	8	4
10700	2	5	2	11	22	4	26	8	4
11000	2	4	3	11	22	4	26	8	4
11300	2	6	2	11	22	4	26	8	2
11500	3	5	2	12	24	4	28	8	4
11800	2	6	2	12	24	4	28	8	4
12100	2	5	3	12	24	4	28	8	4

Montageabstand der Fachwerke PR 600 · Assembly distance of frame works
Distance de montage des treillis PR 600 · Montage-afstand van vakwerken



Rahmenhöhe Height of frame Hauteur du cadre Hoogte van frame	Fachwerkshöhe (F) height of frame work (F) Hauteur du treillis (F) hoogte van vakwerk (F)											
	F 1	F 2	F 3	F 4	F 5	F 6	F 7	F 8	F 9	F 10	F11	F12
2200	163	800	1100	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2500	163	1100	1100	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2700	163	800	1100	500	-	-	-	-	-	-	-	-
3000	163	1100	1100	500	-	-	-	-	-	-	-	-
3300	163	1100	1400	500	-	-	-	-	-	-	-	-
3600	163	1100	1100	1100	-	-	-	-	-	-	-	-
3800	163	800	1100	1100	500	-	-	-	-	-	-	-
4100	163	1100	1100	1100	500	-	-	-	-	-	-	-
4400	163	1100	1100	1400	500	-	-	-	-	-	-	-
4700	163	1100	1100	1100	1100	-	-	-	-	-	-	-
4900	163	800	1100	1100	1100	500	-	-	-	-	-	-
5200	163	1100	1100	1100	1100	500	-	-	-	-	-	-
5500	163	1100	1100	1100	1400	500	-	-	-	-	-	-
5800	163	800	1100	1100	1100	1400	-	-	-	-	-	-
6000	163	800	800	1100	1100	1400	500	-	-	-	-	-
6300	163	800	1100	1100	1100	1400	500	-	-	-	-	-
6600	163	800	1100	1100	1400	1400	500	-	-	-	-	-
6900	163	800	1100	1100	1100	1100	1400	-	-	-	-	-
7100	163	800	800	1100	1100	1100	1400	500	-	-	-	-
7400	163	800	1100	1100	1100	1100	1400	500	-	-	-	-
7700	163	800	1100	1100	1100	1400	1400	500	-	-	-	-
8000	163	800	800	1100	1100	1100	1400	1400	-	-	-	-
8200	163	800	800	800	1100	1100	1400	1400	500	-	-	-
8500	163	800	800	1100	1100	1100	1400	1400	500	-	-	-
8800	163	800	800	1100	1100	1400	1400	1400	500	-	-	-
9100	163	800	800	1100	1100	1100	1100	1400	1400	-	-	-
9300	163	800	800	800	1100	1100	1100	1400	1400	500	-	-
9600	163	800	800	1100	1100	1100	1100	1400	1400	500	-	-
9900	163	800	800	1100	1100	1100	1400	1400	1400	500	-	-
10200	163	800	800	1100	1100	1100	1100	1100	1400	1400	-	-
10400	163	800	800	800	1100	1100	1100	1100	1400	1400	500	-
10700	163	800	800	1100	1100	1100	1100	1100	1400	1400	500	-
11000	163	800	800	1100	1100	1100	1100	1400	1400	1400	500	-
11300	163	800	800	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1400	1400	-
11500	163	800	800	800	1100	1100	1100	1100	1100	1400	1400	500
11800	163	800	800	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1400	1400	500
12100	163	800	800	1100	1100	1100	1100	1100	1400	1400	1400	500



Vormontage der Rahmen LS 600

Montage der Rahmen
2 Stützen (1) im Abstand der Querverbinder (2) auslegen. Ersten Rahmen als Musterschablone benutzen.

Montageabstände der einzelnen Knotenpunkte siehe Tabelle (Montageabständ der Fachwerke PR 600 und LS 600).

Pre-assembly of shelves LS 600

Assembly of shelves
Lay down 2 uprights (1) at a distance of the cross braces (2). Use the first frame as a master template.

For assembly distances of the individual junction points refer to table (assembly distances of frame works PR 600 and LS 600).

Pré-assemblage des cadres LS 600

Montage des cadres
Poser deux montants (1) à un écartement égal à la longueur des entretoises transversales (2). Utiliser le premier cadre comme gabarit.

Se reporter au tableau (distance de montage des treillis PR 600 et LS 600) en ce qui concerne la distance de montage des points d'assemblage.

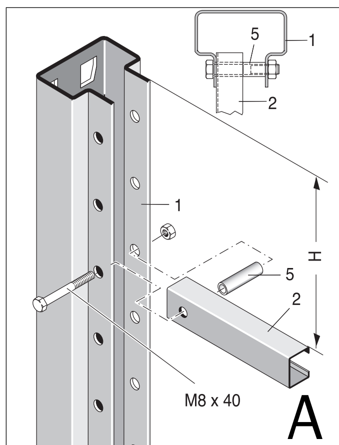
Montage vooraf van rekken LS 600

Montage van frames
Zet 2 staanders (1) neer op een afstand van de dwarsschoren (2). Gebruik het eerste frame als moedermal.

Zie voor de montage-afstanden van de afzonderlijke verbindingspunten de tabel (montage-afstanden van vakwerken PR 600 en LS 600).







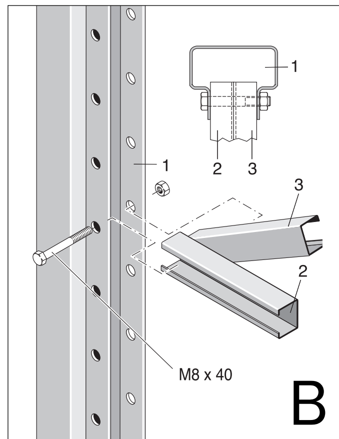
Knotenpunkt A
Querverbinder (2) und Distanzrohr (5) in den Ständer (1) einschieben und verschrauben.

Junction point A
Slide cross brace (2) and spacer tube (5) into the upright (1) and fasten with screws.

Point d'assemblage A
Introduire l'entretoise transversale (2) et le tube d'écartement (5) dans le montant et fixer avec des vis.

Verbindingspunt A
Schuif dwarsschoor (2) en afstandsbus (5) in de staander en schroef ze vast.

Rahmentiefe Depth of frame Profondeur du cadre Diepte van frame	Rahmenhöhen Height of frame Hauteur du cadre Hoogte van frame		
	2200	**2500**	**3000**
	H =	**H =**	**H =**
500	**152**	**301**	**46**
600	**152**	**301**	**46**
800	**152**	**301**	**46**
1050	**152**	**301**	**46**

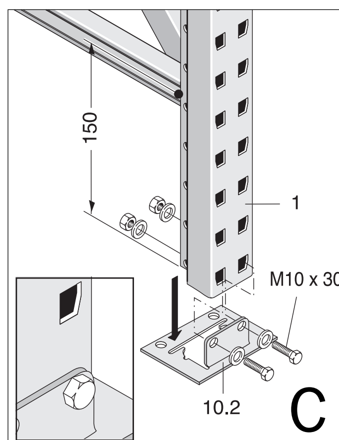


Knotenpunkt B
Querverbinder (2) und Diagonale (3) in den Ständer einschieben und verschrauben.

Junction point B
Slide cross brace (2) and diagonal member (3) into the upright and fasten with screws.

Point d'assemblage B
Introduire les entretoises transversale (2) et diagonale (3) dans le cadre et fixer avec des vis.

Verbindingspunt B
Schuif dwarsschoor (2) en diagonaal element (3) in de staander en schroef ze vast.



Knotenpunkt C
Standardfuß (10.2) und Ständer (1) verschrauben.

Junction point C
Bolt standard foot (10.2) and upright (1) together.

Point d'assemblage C
Visser le pied standard (10.2) au montant (1).

Verbindingspunt C
Schroef kolomvoet (10.2) en staander (1) met bouten aan elkaar.



Achtung!
Ausstanzungsverjüngung der Pfosten muß unbedingt nach unten zeigen.



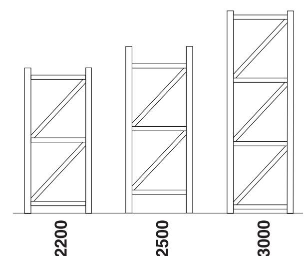
Attention!
The taper of the punched-out slots in the uprights must point downwards.



Attention!
La partie en biais des orifices estampés dans les montants doit être orientée vers le bas.



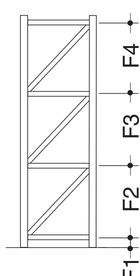
Let op!
Het tapse verloop van de uitgestanste sleuven in de staanders moet omlaag gericht zijn.



Stückliste LS 600 · Bill of material LS 600 · Liste des pièces LS 600 · Stuklijst LS 600

Grundrahmen: besteht aus 2 Stützen und 2 Standardfüße · Basic frame: consists of 2 uprights and 2 standard feet
Cadre de base: composé de 2 montants et de deux pieds standards · Basisframe: bestaat uit 2 staanders en 2 kolomvoeten.
Rahmentiefe/Depth of frame/Profondeur du cadre/Diepte van frame: 500 mm, 600 mm, 800 mm und 1050 mn
Stützenbreite/Width of uprights/Largeur des supports/Breedte van staanders: 56 mm

Rahmenhöhe Height of frame Hauteur du cadre Hoogte van frame	Diagonalen für Fachwerkshöhe Diagonal members for Frame work height Diagonales pour la hauteur des treillis Diagonale elementen voor vakwerkhoogte 950 mm	Querverbindung cross brace Raccord transversal dwarsschoor	Schrauben Screws Vis Schroeven M8x40 mm	Schrauben Screws Vis Schroeven M10x30 mm	Biloc Mutter M8 Biloc nut M8 Ecrou Biloc M8 Biloc-moer M8	Unterlegscheiben Washers Rondelles Onderlegringen	Distanzrohr Spacer tube Tube d'écartement Afstandsbus
2200	2	3	6	4	10	8	2
2500	2	3	6	4	10	8	2
3000	3	4	8	4	12	8	2



Montageabstand der Fachwerke LS 600 · Assembly distance of the frame works LS 600
Distance de montage des treillis LS 600 · Montage-afstand van vakwerken LS 600

Rahmenhöhe · Height of frame Hauteur du cadre · Hoogte van frame	Fachwerkshöhe · Frame work height Hauteur du treillis · hoogte van vakwerk			
	F1	F2	F3	F4
2200	150	950	950	-
2500	300	950	950	-
3000	100	950	950	950



7) Aufbau der Regaleinheiten Umbau und Veränderung von Regalen

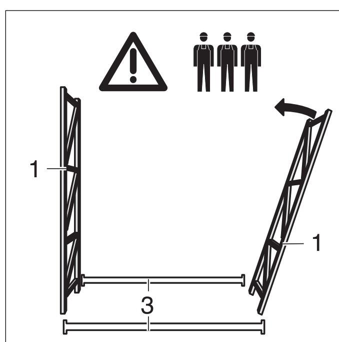
Das Aufstellen der Regale beginnt damit, daß zunächst zwei Rahmen im Abstand der Längstraversen aufgerichtet werden. Hierbei müssen die Füße der Rahmen gegen Wegrutschen gesichert werden. Durch das Einhängen von 1-Paar Längstraversen in einer arbeitsgünstigen Höhe sind die Rahmen gegen Umfallen gesichert (Sitz der Einhängevorrichtung überprüfen). Beim Aufstellen ist darauf zu achten, daß die äußeren Rahmen 500 mm höher sind als die obersten Längstraversen.

Aufbau und Umbau von Lagereinrichtungen
Der Aufbau sowie der Umbau der Regale darf nur im unbeladenen Zustand nach unseren Anleitungen vorgenommen werden.



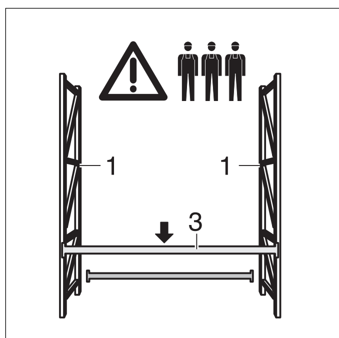
Die Aussteifung der Regale ist entsprechend den gewählten Systemen/Bauweisen nach den vorhandenen Fach- und Feldlasten, anhand der Belastungsdiagramme und -tabellen vorzunehmen. Die angegebenen, maximal möglichen Fach- und Feldlasten dürfen nicht überschritten werden.

Bei Umbau der Regalanlage bzw. Unstimmigkeiten beim Aufbau ist der Hersteller zu Rate zu ziehen.
Die Beladung der Regale darf erst nach dem völligen Montageabschluß vorgenommen werden.

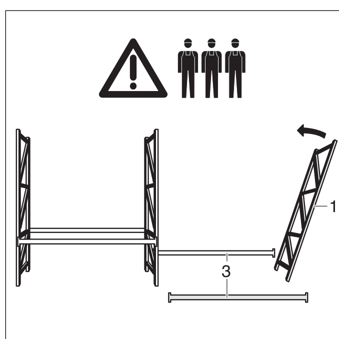


Rahmenaufbau
2 Rahmen (1) senkrecht in dem Abstand der Längstraversen (3) aufstellen.

Achtung:
Umsturzgefahr, Rahmen sichern.



Jeweils 1 Traversenpaar (3) im unteren und oberen Bereich in die Öffnungen der Ständer einhängen und mit einem Sicherungsstift (6) gegen Ausheben sichern.



Anbaufelder
Rahmen (1) senkrecht im Abstand der Längs- oder Quertraversen (3) aufstellen.

Achtung:
Umsturzgefahr,
Rahmen sichern.

7) Assembly of shelf units Conversion and alterations to shelves

The erection of the shelves starts by standing two frames upright to each other at a distance of the longitudinal braces. The feet of the frames must be secured against slipping. Interlock one pair of longitudinal braces in a convenient working height to secure the frames against falling over (check the position of the interlocking device). During assembly it must be observed, that the end frames are 500 mm higher than the top longitudinal braces.

Assembly and conversion of storage facilities
Shelves must only be assembled or converted without any loads and by following our instructions.

The reinforcement of the shelves must be performed according to the chosen systems/constructions with respect to the available pigeon hole and section loads, by following the load diagrams and tables. The specified maximum pigeon hole and section loads must not be exceeded.

When converting the shelf system or in case of discrepancies during the assembly you should contact the manufacturer.
The shelves must only be loaded after the assembly work is completed.

Assembly of frame
Stand 2 frames (1) in an upright position at a distance of the longitudinal braces (3).

Danger of falling over, secure the frames.

Interlock 1 pair of beams (3) each at the bottom and top area into the slots in the uprights and secure them with a locking pin (6) against accidental displacement.

Extension sections
Erect the frames (1) vertically at the distance of the longitudinal or cross braces (3).

Danger of falling over, secure the frames.

7) Installation des unités d'étagère. Conversion et modification des étagères

Commencer l'installation des étagères par le dressage de deux cadres à une distance correspondant à celle de la longueur des traverses longitudinales. A cet effet, les pieds des cadres doivent être bloqués au sol pour éviter tout dérapage. Accrocher une paire de traverses longitudinales à une hauteur de travail agréable pour caler les cadres en position (vérifier le siège des dispositifs d'accrochage). Lors de l'installation, s'assurer que les cadres sont plus élevés de 500 mm que les traverses longitudinales les plus hautes.

Assemblage et conversion des installations d'étagères
L'assemblage et la conversion des étagères doit être effectué sans charge sur les tablettes et conformément aux présentes instructions.

Le renforcement des étagères doit être effectué en fonction du système/construction choisi sous respect des charges existantes conformément aux diagrammes de charge. Les charges maximales indiquées ne doivent en aucun cas être dépassées.

Consulter le constructeur pour la conversion de l'étagère ou en cas de divergences.
Le rangement dans les travées n'est permis qu'après le montage final de l'étagère.

Assemblage des cadres
Dresser deux cadres (1) verticalement à une distance correspondant à celle de la longueur des traverses longitudinales (3).

Attention:
Assurer les cadres!
Risque de basculement!

Accrocher une paire de traverses (3) dans les orifices des montants aux parties inférieure et supérieure et les assurer avec une tige de sécurité contre le soulèvement (6).

Sections d'extension
Dresser un cadre (1) verticalement à une distance correspondant à celle de la longueur des traverses longitudinales ou transversales (3).

Attention:
Assurer le cadre!
Risque de basculement!

7) Montage van rekeenheden Ombouw van en wijzigingen aan rekken

De opbouw van de rekken begint met het loodrecht ten opzichte van elkaar zetten van twee frames op een afstand van de langsschoren. De voeten van de frames moeten beveiligd zijn tegen wegslippen. Verbind en paar langsschoren op een gemakkelijke werkhoogte met elkaar en beveilig de frames zo tegen omvallen (controleer de stand van het grendelmechanisme). Bij het monteren dient erop gelet te worden dat de eindframes 500 mm hoger zijn dan de bovenste langsschoren.

Montage en ombouw van opslagvoorzieningen
Rekken mogen alleen gemonteerd of omgebouwd worden zonder belasting en met inachtneming van onze aanwijzingen.

De versterking van de rekken moet uitgevoerd worden in overeenstemming met de gekozen systemen/constructies m.b.t. de beschikbare vak- en sectiebelastingen, met inachtneming van de belastingsdiagrammen en -tabellen. De voorgeschreven maximale vak- en sectiebelastingen mogen niet overschreden worden.

Bij het ombouwen van het reksysteem of in geval van afwijkingen tijdens de montage, kunt u het best contact opnemen met de fabrikant.
De rekken mogen pas belast worden als de montagewerkzaamheden zijn voltooid.

Montage van frame
Zet 2 frames (1) in verticale positie op een afstand van de langsschoren (3).

Zeker de frames tegen omvallen.

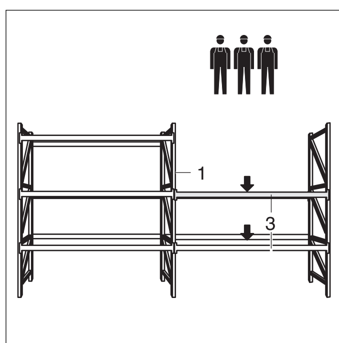
Vergrendel 1 paar balken (3), elk aan de onder- en bovenzijde, in de sleuven in de staanders en borg ze met een borgpen (6) tegen ongewild verschuiven.

Uitbreidingssecties
Zet de frames (1) verticaal op een afstand van de langs- of dwarsschoren (3).

Zeker de frames tegen omvallen.





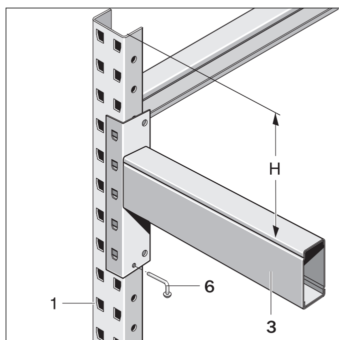


Jeweils 1 Traversenpaar im unteren und oberen Bereich in die Öffnungen der Rahmen (1) einhängen und mit einem Sicherungsstift (6) gegen Ausheben sichern.
Weitere Rahmen (1) senkrecht in dem Abstand der Längstraversen (3) aufstellen.
Die mittleren Traversenpaare (3) in der gewünschten Höhe in die Öffnungen der Rahmen (1) einhängen und mit Sicherungsstift (6) gegen Ausheben sichern.

Interlock 1 pair of beams each at the bottom or top area into the slots in the frames (1) and secure them with a locking pin (6) against accidental displacement.
Stand further frames (1) vertical at the distance of the longitudinal braces (3).
Interlock the middle pair of beams (3) at the desired height into the slots in the frames (1) and secure them with a locking pin (6) against accidental displacement.

Accrocher une paire de traverses dans les orifices des cadres (1) aux parties inférieure et supérieure et les assurer avec une tige de sécurité contre le soulèvement (6). Placer les cadres (1) suivants à une distance correspondant à celle de la longueur des traverses longitudinales (3). Accrocher les paires de traverses intermédiaires (3) à la hauteur voulue dans les orifices des cadres (1) et les assurer avec une tige de sécurité contre le soulèvement (6).

Vergrendel 1 paar balken, elk aan de onder- of bovenzijde, in de sleuven in de frames (1) en borg ze met een borgpen (6) tegen ongewild verschuiven (6).
Stel meerdere frames (1) verticaal op een afstand van de langsschoren (3).
Vergrendel het middelste paar balken (3) op de gewenste hoogte in de sleuven in de frames (1) en borg ze met een borgpen (6) tegen ongewild verschuiven.

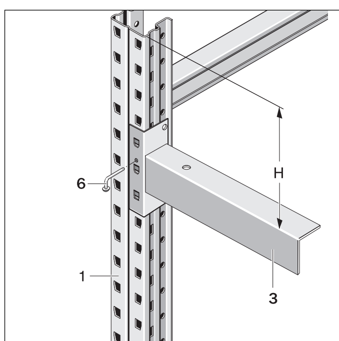


Mindestabstand (H) bei Längstraversenregal PR 350:
ohne Aufsatzrahmen 65 mm
mit Aufsatzrahmen 115 mm
mit Durchschubsicherung und Gitterrückwand 165 mm

Minimum distance (H) for the longitudinal beam shelf PR 350:
without crown frame 65 mm
with crown frame 115 mm
with push-through stop and grid-type back wall 165 mm

Distance minimale (H) pour les étagères à traverses longitudinales PR 350:
Sans cadre supérieur 65 mm
Avec cadre supérieur 115 mm
avec sécurité de rangement et grille arrière 165 mm

Minimumafstand (H) voor het rek met langsbalken PR 350:
zonder kroonframe 65 mm
met kroonframe 115 mm
met doordrukstop en roostervormige achterwand 165 mm

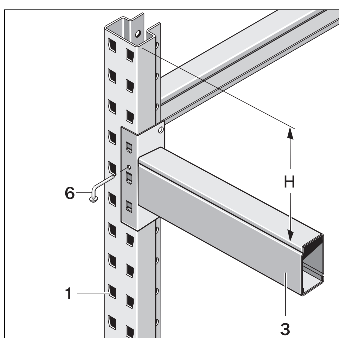


Mindestabstand (H) bei Längstraversenregal PR 600:
ohne Aufsatzrahmen 85 mm
mit Aufsatzrahmen 135 mm
mit Durchschubsicherung und Gitterrückwand 185 mm

Minimum distance (H) for the longitudinal beam shelf PR 600:
without crown frame 85 mm
with crown frame 135 mm
with push-through stop and grid-type back wall 185 mm

Distance minimale (H) pour les étagères à traverses longitudinales PR 600:
Sans cadre supérieur 85 mm
Avec cadre supérieur 135 mm
avec sécurité de rangement et grille arrière 185 mm

Minimumafstand (H) voor het rek met langsbalken PR 600:
zonder kroonframe 85 mm
met kroonframe 135 mm
met doordrukstop en roostervormige achterwand 185 mm

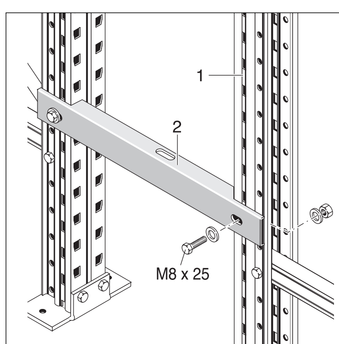


Mindestabstand (H) bei Weitspannregal LS 600:
ohne Aufsatzrahmen 85 mm
mit Aufsatzrahmen 135 mm
mit Durchschubsicherung und Gitterrückwand 185 mm

Minimum distance (H) for wide spanning shelf LS 600:
without crown frame 85 mm
with crown frame 135 mm
with push-through stop and grid-type back wall 185 mm

Distance minimale (H) pour les étagères à grande ouverture LS 600:
Sans cadre supérieur 85 mm
Avec cadre supérieur 135 mm
avec sécurité de rangement et grille arrière 185 mm

Minimumafstand (H) voor rek met grote overspanning LS 600:
zonder kroonframe 85 mm
met kroonframe 135 mm
met doordrukstop en roostervormige achterwand 185 mm



Zwei Distanzstücke (2) oben und unten mit den Rahmen verschrauben.

Bolt two spacer pieces (2) to the frames at top and bottom.

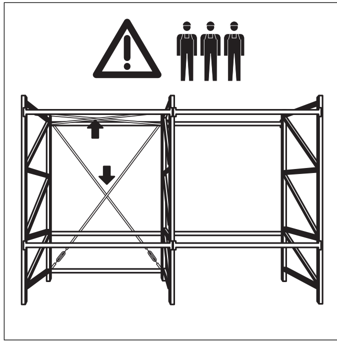
Visser deux pièces d'écartement (2) en haut et en bas des cadres.

Bevestig twee afstandsstukken (2) aan de onder- en bovenkant met bouten op de frames.









Achtung:
Umsturzgefahr, Rahmen sichern.

Danger of falling over, secure the frames.

Attention
Assurer le cadre!
Risque de basculement!

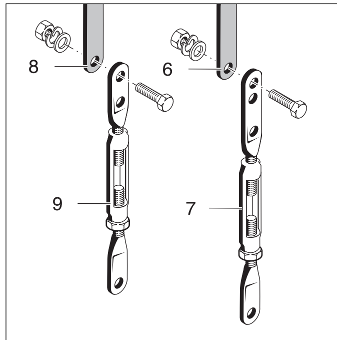
Zeker de frames tegen omvallen.

Kreuzverbände

Cross braces

Entretoisement croisé

Dwarsschoren

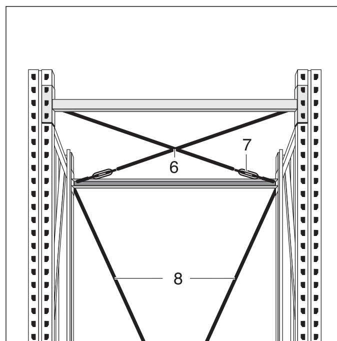


Spannschlösser (7 für horizontalen Kreuzverband + 9 für vertikalen Kreuzverband) mit den Kreuzverbänden (6 + 8) verschrauben.

Screw the turnbuckles (7 for horizontal cross brace + 9 for vertical cross brace) to the cross braces (6 + 8).

Visser les tendeurs (7 pour l'entretoisement horizontal + 9 pour l'entretoisement vertical) avec les entretoises (6 + 8).

Bevestig de spanschroeven (7 voor horizontale dwarsschoor + 9 voor verticale dwarsschoor) met schroeven aan de dwarsschoren (6 + 8).

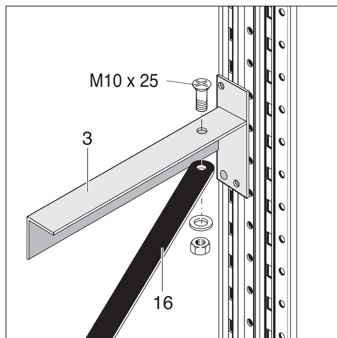


Kreuzverbände
Zur Aussteifung in jedes 4. Regalfeld einen horizontalen und vertikalen Kreuzverband (6 + 8) einsetzen.

Cross braces
For reinforcement purposes install a horizontal and a vertical cross brace (6 + 8) in each fourth shelf section.

Entretoisement croisé
Monter un entretoisement horizontal et vertical (6 + 8) dans chaque quatrième travée pour stabiliser l'étagère.

Dwarsschoren
Breng ter versterking een horizontale en een verticale dwarsschoor (6 + 8) aan in elke vierde reksectie.

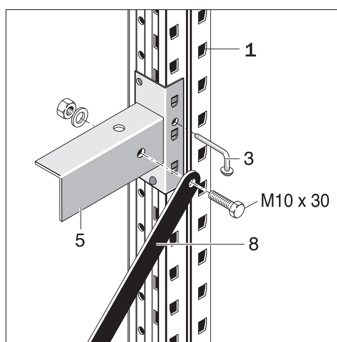


Horizontaler Kreuzverband
Kreuzverband (16) mit der Längstraverse (3) verschrauben.

Horizontal cross brace
Fasten the cross brace (16) with screws to the longitudinal beam (3).

Entretoisement horizontal
Visser l'entretoise (16) à la traverse longitudinale (3).

Horizontale dwarsschoor
Bevestig de dwarsschoor (16) met schroeven aan de langsbalk (3).



Vertikaler Kreuzverband
Kreuzverband (8) mit Längstraverse (5) und Rahmen (1) verschrauben.

Durch Spannen der Kreuzverbände das Regalfeld lotrecht ausrichten.

Vertical cross brace
Fasten the cross brace (8) with screws to the longitudinal beam (5) and the frame (1).

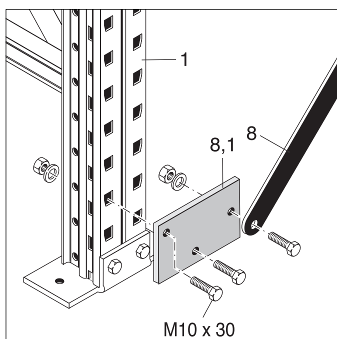
Adjust the shelf section vertically by tightening the cross braces.

Entretoisement vertical
Visser l'entretoise (8) à la traverse longitudinale (5) et au cadre (1).

Tendre les entretoises pour mettre l'étagère à niveau.

Verticale dwarsschoor
Bevestig de dwarsschoor (8) met schroeven aan de langsbalk (5) en het frame (1).

Stel de reksectie verticaal door de dwarsschoren vast te zetten.



Bodenanschluß Kreuzverband
Bodenplatte an Rahmen verschrauben und Kreuzverband daran festschrauben.

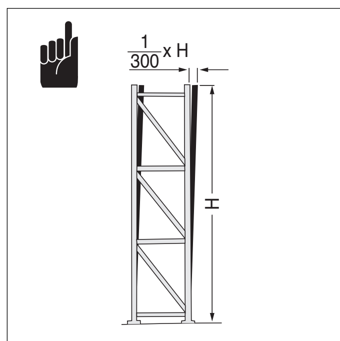
Floor connection of cross brace
Fasten the frames with screws to the floor plate and fasten the cross brace to the floor plate.

Entretoisement au sol
Visser la plaque de base au cadre puis visser l'entretoisement à la plaque.

Vloerverbinding van dwarsschoor
Bevestig de frames met schroeven aan de vloerplaat en bevestig de dwarsschoor aan de vloerplaat.





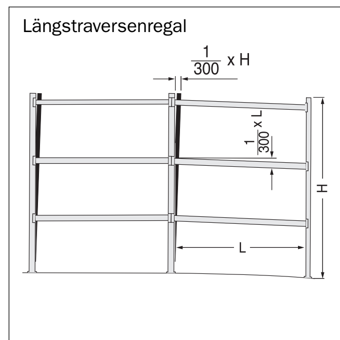


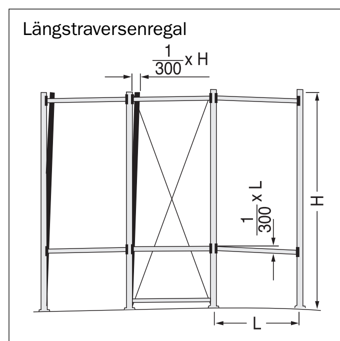
Lotabweichung
Beim Aufbau der Regale ist darauf zu achten, daß die Lotabweichung der Stützen in Längs- und Querrichtung 1/300 der Höhe nicht überschreitet.
Die Höhenabweichung der einzelnen Ebenen beträgt 1/300, der Versatz der Rahmen zueinander darf nicht größer als L 1/300 sein. Bodenunebenheiten sind durch Unterlegplatten auszugleichen, die die gleiche Größe der Regalfußplatten haben.

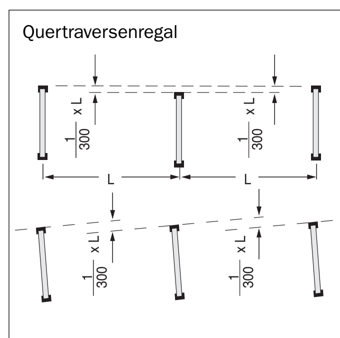
Vertical deviation
During the assembly of the shelves it must be assured that the vertical deviation of the uprights in longitudinal and transverse direction does not exceed 1/300 of the height.
The height deviation of the individual levels is 1/300, the offset of the frames to each other must not exceed L 1/300. Flaness faults of the floor must be compensated with suitable plates of the same size as the shelf foot plates.

Déviation du positionnement vertical
Lors de l'assemblage des étagères, veiller à ce que la déviation maximale de la position verticale des montants dans les sens longitudinaux et transversaux ne dépasse pas 1/300 de leur hauteur.
La dénivellement en hauteur des niveaux individuels est de 1/300. Le déport entre les cadres ne doit pas dépasser L 1/300. Les irrégularités du sol doivent être compensées avec des cales jusqu'à ce que les pieds des étagères se trouvent à la même hauteur.

Afwljking van de loodlijn
Bij de opbouw van de rekken moet erop worden gelet, dat de verticale afwijking van de staandders in langs- en dwarsrichting 1/300 van de hoogte miet overschrijdt. De hoogteafwijking van de afzonderlijke niveaus bedraagt 1/300, de foutieve afstelling van de frames ten opzichte van elkaar mag niet groter zijn dan L 1/300. Bodemoneffenheden moeten door onderlegplaten, die dezelfde afmeting als de regelvoetplaten hebben, worden geoompenseerd.





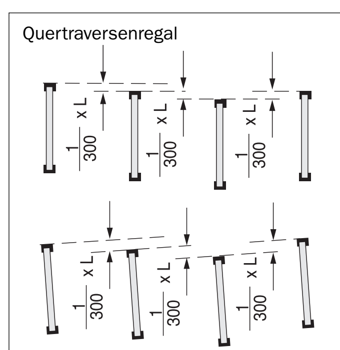


Die einzelnen Rahmen müssen innerhalb einer Regalzeile in einer Flucht stehen. Der Versatz der Rahmen zueinander darf 1/300 des Stützenmittenabstandes nicht überschreiten.

Within one row all frames must be exactly in line. The offset of the frames to each other must not exceed 1/300 of the mean distance of the uprights.

Les cadres d'une étagère doivent tous être dans l'alignement. Le déport entre les cadres ne doit pas dépasser 1/300 de la distance du milieu du support.

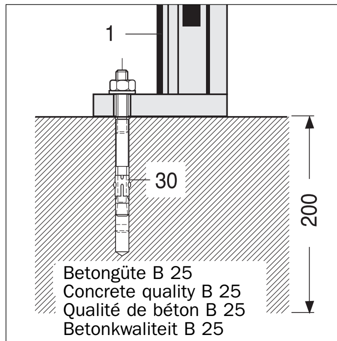
De afzonderlijke frames moeten binnen een reklijn op één rechte lijn staan. De foutieve afstelling van de rekken ten opzichte van elkaar mag 1/300 van de middenafstand van de staanders niet overschrijden.











Bodenverankerung

Rahmenverankerung mit Spreizdübel (30) M 10:
- Löcher bohren: 10 mm Ø 70 mm tief
- Löcher ausblasen,
- Anker einschlagen Mutter sollte mit Gewinde bündig abschließen
- Anker anziehen Anziehmoment: 30 Nm
- nach dem Anziehen darf die Markierung in dem Gewinde nicht sichtbar sein!

Floor anchorage

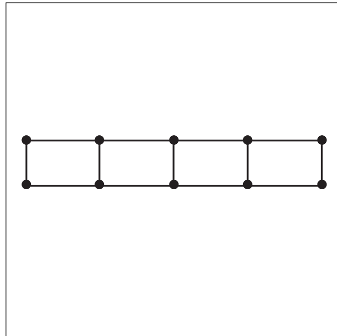
Frame anchorage with expansion anchor (30) M 10:
- Drill the holes: 10 mm Ø 70 mm deep
- Blow the holes out
- Knock the anchors in The nut should be flush with the thread
- Tighten the anchor, tightening torque: 30 Nm
- After tightening the mark in the thread must not be visible!

Ancrage au sol

Ancrage des cadres avec chevilles à expansion (30) M 10:
- Percer les trous. Ø 10 mm, profondeur 70 mm.
- Souffler de l'air comprimé dans les trous pour évacuer les poussières.
- Introduire les ancrages au marteau. L'écrou doit être à fleur avec le filetage.
- Serrer les ancrages à un couple de 30 Nm.
- Après le serrage, le repère sur le filetage ne doit plus être visible!

Vloerverankering

Frameverankering met expansie-anker (30) M 10:
- Boor de gaten: 10 mm Ø 70 mm diep
- Blaas de gaten uit
- Tik de ankers erin De moer dient gelijk te liggen met de schroefdraad
- Draai het anker vast, aanhaalmoment: 30 Nm
- Na het aandraaien mag het merkteken in de schroefdraad niet meer zichtbaar zijn!

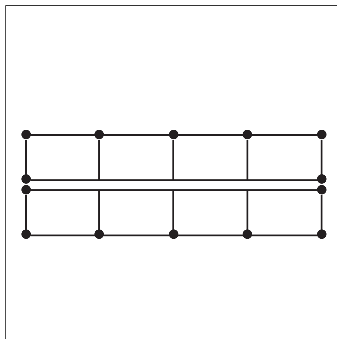


Verankerungsvorschrift für Einzelregale
Bei Einzelregalen muß jede Fußplatte verankert werden.

Anchorage instructions for individual shelves
On individual shelves each foot plate must be anchored.

Instructions d'ancrage pour étagères individuelles
Pour les étagères individuelles, il est nécessaire d'ancrer chaque plaque de base.

Aanwijzingen voor verankering voor afzonderlijke rekken
Bij afzonderlijke rekken moet elke voetplaat verankerd worden.

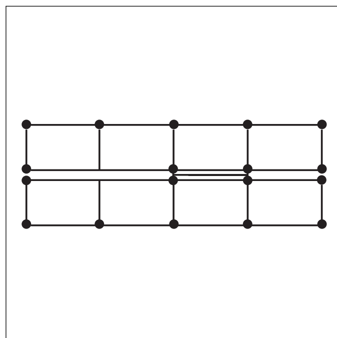


Verankerungsvorschrift für Doppelregale
Bei Doppelregalen müssen die äußeren Fußplatten verankert werden. Bei Regalanlagen bis zu 3 Feldern müssen zusätzlich Längs-Diagonalen eingebaut werden.

Anchorage instructions for double shelves
On double shelves the outer foot plates must be anchored. On shelf systems of up to 3 sections additional diagonal braces must be installed in longitudinal direction.

Instructions d'ancrage pour étagères doubles
Pour les étagères doubles, il est nécessaire d'ancrer les plaques de base extérieures. Pour les installations jusqu'à 3 sections, les diagonales doivent également être installées.

Aanwijzingen voor verankering voor dubbele rekken
Bij dubbele rekken moeten de buitenste voetplaten verankerd worden. Bij reksystemen van max. 3 secties moeten er extra diagonale schoren aangebracht worden in de lengterichting.



Verankerungsvorschrift für Doppelregale mit Längs-Diagonalen

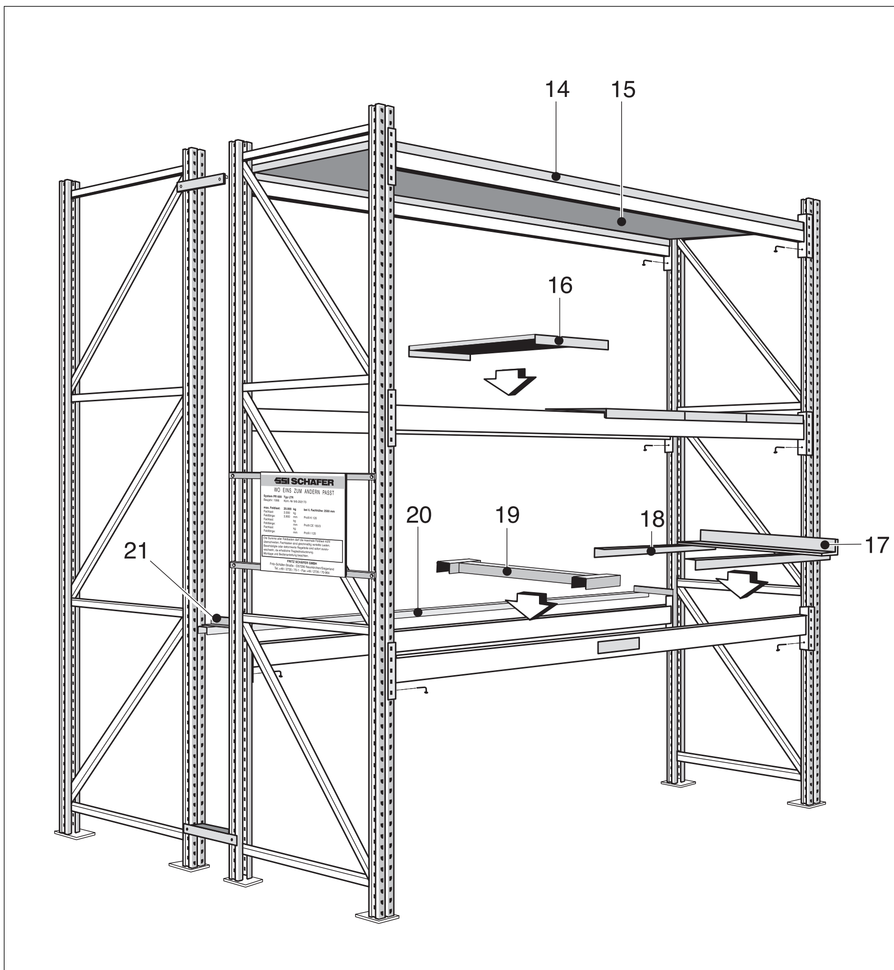
Anchorage instructions for double shelves with diagonal braces in longitudinal direction

Instructions d'ancrage pour étagères doubles avec diagonales

Aanwijzingen voor dubbele rekken met diagonale schoren in de lengterichting







8) Zubehöreinrichtungen

Längstraversenregal PR 350, PR 600 und LS 600

14 Kantenschutz
15 Spanplatte
16 Stahlpaneele
17 Querauflage Winkelprofil
18 Arretierungswinkel
19 Querauflage U-Profil
20 Durchschubsicherung
21 Befestigungskonsole für Durchschubsicherung

8) Accessoires

Etagère à traverses longitudinales PR 350, PR 600 et LS 600

14 Protection d’arête
15 Tablette
16 Panneau en métal
17 Butée transversale
18 Equerre
19 Support transversal en U
20 Sécurité de rangement
21 Console de fixation pour sécurité de rangement

8) Accessories

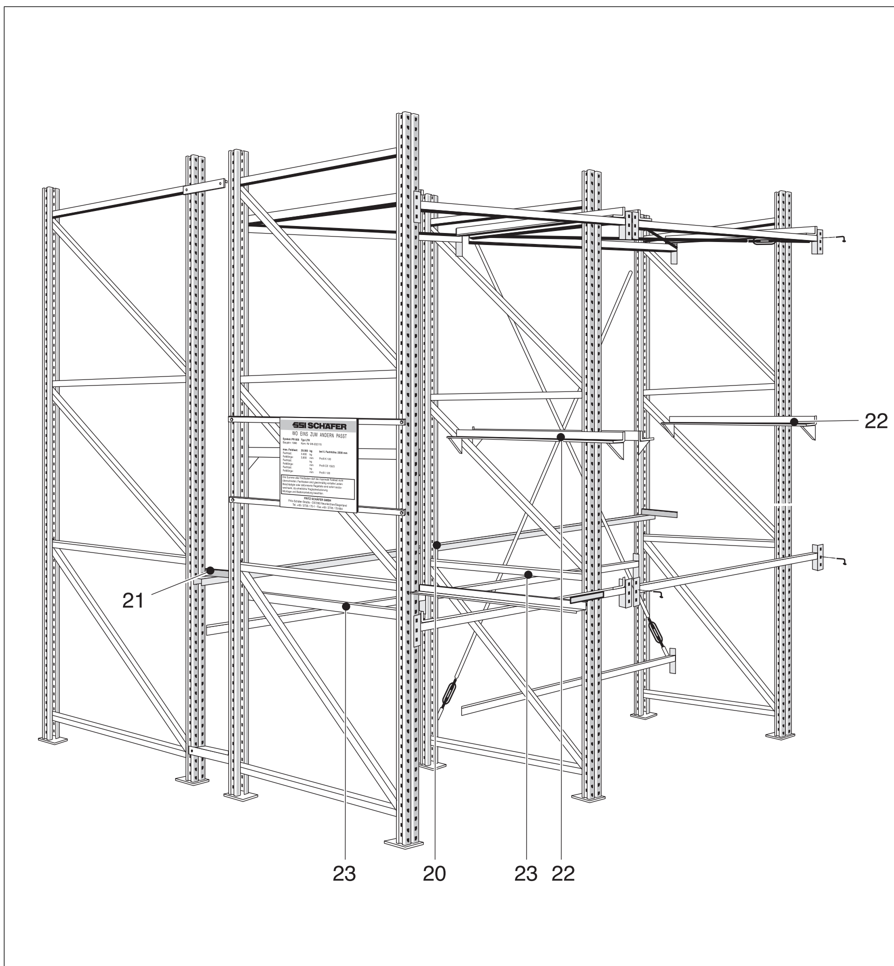
Longitudinal beam shelf PR 350, PR 600, LS 600

14 Edge protection
15 Chipboard
16 Steel panels
17 Angle section for cross support
18 Stop angle
19 U-section for cross support
20 Push-through stop
21 Fastening console for push-through stop

8) Hulpstukken

rek met langsbalken PR 350, PR 600, LS 600

14 Randbeschermer
15 Spaanplaat
16 Stalen borden
17 Hoekprofiel voor dwarssteun
18 Stophoek
19 U-profiel voor dwarssteun
20 Doordrukstop
21 Bevestigingssteun voor doordrukstop



Quertraversenregal PR 600

20 Durchschubsicherung

21 Befestigungskonsole für Durchschubsicherung
22 Quertraverse
23 Querauflage

Etagère à traverses transversales PR 600

20 Sécurité de rangement
21 Console de fixation pour sécurité de rangement
22 Traverse transversale
23 Support transversal

Cross beam shelf PR 600

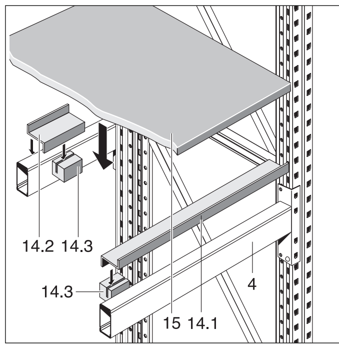
20 Push-through stop
21 Fastening console for push-through stop
22 Cross beam
23 Cross support

Rek met dwarsbalken PR 600

20 Doordrukstop
21 Bevestigingssteun voor doordrukstop
22 Dwarsbalk
23 Dwarssteun







Zubehör Längstraversenregal

Z-Schiene (14.1 u. 14.2) auf die Längstraversen (4) auflegen. Spanplatten (15) auf den Kantenschutz (14) einlegen. Der Kantenschutz 14.1 ist ab einer Länge von 2900 mm zweiteilig.

Accessories for longitudinal beam shelf

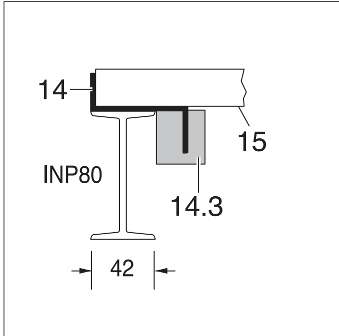
Place a Z-rail (14.1 a. 14.2) onto the longitudinal beams (4). Place the chipboards (15) on the edge protection (14). From a length of 2900 mm the edge protection 14.1 comes in two pieces.

Accessoires pour étagère à traverses longitudinales

Placer le rail en forme de Z (14.1 et 14.2) sur les traverses longitudinales (4). Poser les tablettes (15) sur la protection d'arête (14). A partir d'une longueur de 2900 mm, la protection d'arête (14.1) est en deux parties.

Hulpstukken voor rek met langsbalken

Plaats een Z-rail (14.1 / 14.2) op de langsbalken (3). Plaats de spaanplaten (15) op de randbeschermer (14). De randbeschermer 14.1 is samengesteld uit twee lengtes van 2900 mm.

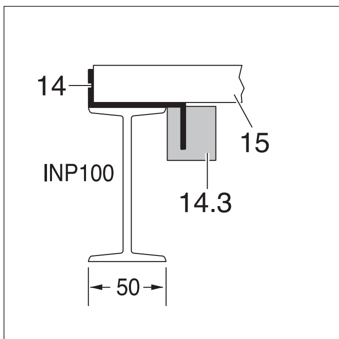


Anbringung der Arretierung am Kantenschutz gegen Verrutschen bei Doppel-T-Trägern INP 80.

Installation of the stop on the edge protection against slipping when using H-beams INP 80.

Montage de la plaque d'arrêt à la protection d'arête contre le glissement avec montants doubles en forme de T INP 80.

Plaatsing van de stop op de randbeschermer tegen wegslippen bij toepassing van H-balken INP 80.

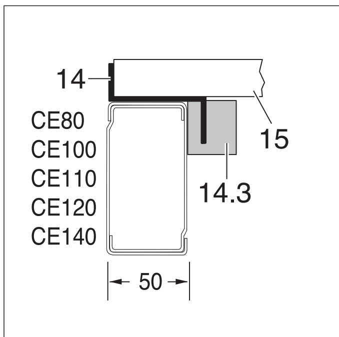


Anbringung der Arretierung am Kantenschutz gegen Verrutschen bei Doppel-T-Trägern INP 100.

Installation of the stop on the edge protection against slipping when using H-beams INP 100.

Montage de la plaque d'arrêt à la protection d'arête contre le glissement avec montants doubles en forme de T INP 100.

Plaatsing van de stop op de randbeschermer tegen wegslippen bij toepassing van H-balken INP 100.

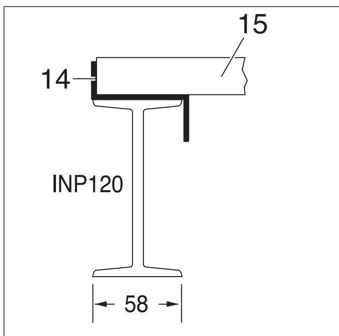


Anbringung der Arretierung am Kantenschutz gegen Verrutschen bei Kastenprofilen CE 80, CE 100, CE 110, CE 120, CE 140.

Installation of the stop on the edge protection against slipping for the box-type sections CE 80, CE 100, CE 110, CE 120, CE 140.

Montage de la plaque d'arrêt à la protection d'arête contre le glissement sur les cadres á profilés CE 80, CE 100, CE 110, CE 120, CE 140.

Plaatsing van de stop op de randbeschermer tegen wegslippen bij kokerprofielen CE 80, CE 100, CE 110, CE 120, CE 140.

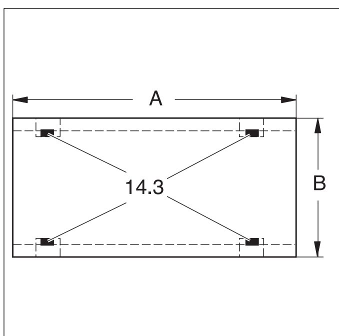


Bei Traversen aus INP 120 wird die Arretierung (14.3) nicht benötigt.

For cross beams made of INP 120 the lock (14.3) is not required.

Un dispositif d'arrêt (14.3) n'est pas nécessaire sur les traverses en INP 120.

Bij dwarsbalken von INP 120 wordt de vergrendeling (14.3) niet benodigd.



Anordnung der Arretierung

Arrangement of the stop

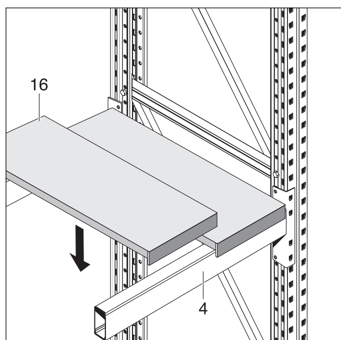
Emplacement des plaques d'arrêt

Plaatsing van de stop





Lichte Feldweite Clear section width Largeur d'ouverture des sections Binnenwerkse sectiebreedte	1800	2200	2700	2900	3300	3600	3900
Anzahl Haltebleche **Number of holding plates** **Nombres de plaques de retenue** **Aantal opspanplaten**	**4**	**4**	**4**	**6**	**6**	**6**	**6**

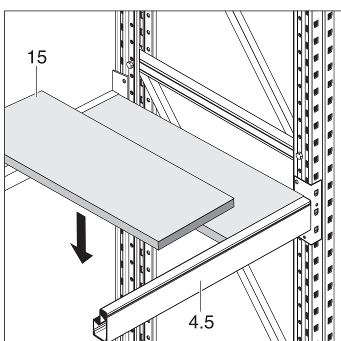


Stahlpaneelen (16) auf die Längstraversen (4) auflegen

Lay the steel panels (16) on the longitudinal beams (4).

Poser les panneaux métalliques (16) sur les traverses longitudinales (4).

Leg de stalen borden (16) op de langsbalken (4).

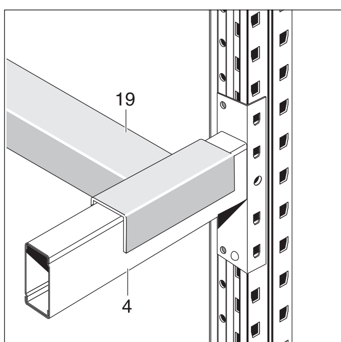


Stahlpaneele in die Längstraversen (4.5) eingelegt.

Steel panels inserted into the longitudinal beams (4.5).

Poser les panneaux métalliques dans les traverses longitudinales (4.5).

De stalen borden worden in de langsbalken (4.5) geschoven.

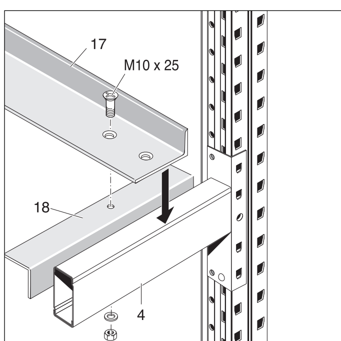


Querauflage (19) zwischen die Längstraversen (4) aufgelegt.

Place the cross support (19) between the longitudinal beams (4).

Placer un support transversal (19) entre les traverses (4).

Plaats de dwarssteun (19) tussen de langsbalken (4).



Arretierwinkel (18) mit Querauflagen (17) verschrauben und zwischen den Längstraversen (4) einhängen.

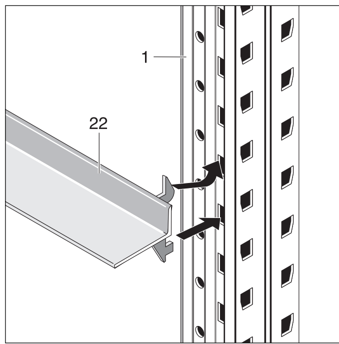
Screw the stop angle (18) to cross support (17) and hang it between the longitudinal beams (4).

Assembler une équerre (18) avec support transversal (17) et accrocher le tout dans les traverses (4).

Schroef de stophoek (18) op dwarssteun (17) en hang hem tussen de langsbalken (4).







Zubehör Quertraversenregal

Quertraverse (22) in Rahmen (1) einhängen.

Accessories for cross beam shelf

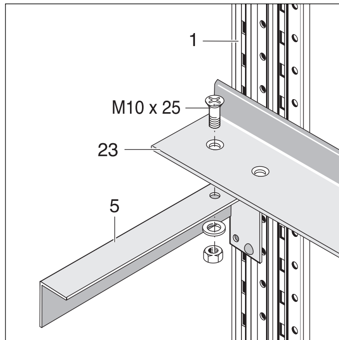
Interlock the cross beam (22) into the frame (1).

Accessoires pour étagère à traverses transversales

Accrocher la traverse transversale (22) dans le cadre (1).

Hulpstukken voor rek met dwarsbalken

Vergrendel de dwarsbalk (22) in het frame (1).



Querauflage (23) mit Längsverband (5) verschrauben.

Fasten the cross support (23) with screws to the longitudinal brace (5).

Visser le support transversal (23) à l'entretoisement longitudinal (5).

Bevestig de dwarssteun (23) met schroeven aan de langsschoor (5).





9) Sicherheitszubehör

Regale mit einer Fachlast von mehr als 200 kg oder einer Feldlast von mehr als 1.000 kg müssen mit einem Typenschild gekennzeichnet sein.

9) Safety accessories

Shelves with a shelf load of more than 200 kg or a section load of more than 1,000 kg must be marked with a type plate.

9) Accessoire de sécurité

Les étagères avec une charge par travée supérieure à 200 kg et une charge par section supérieure à 1000 kg doivent avoir une plaque de type.

9) Veiligheidshulpstukken

Rekken met een rekbelasting van meer dan 200 kg of een sectiebelasting van meer dan 1.000 kg moeten voorzien zijn van een typeplaatje.

SSI SCHÄFER

WO EINS ZUM ANDERN PASST

System PR 600	**Typ LTR**		
Baujahr: 1996	Kom.-Nr 9/6-202170		
max. Feldlast:	**20.000**	**kg**	**bei li. Fachhöhe: 2500 mm**
Fachlast:	3.000	kg	
Feldlänge:	3,900	mm	Profil K 120
Fachlast:		kg	
Feldlänge:		mm	Profil CE 150/3
Fachlast:		kg	
Feldlänge:		mm	Profil I 120

Die Summe aller Feldlasten darf die maximale Feldlast nicht überschreiten. Fachlasten sind gleichmäßig verteilte Lasten. Beschädigte oder deformierte Regalteile sind sofort auszuwechseln, da erhebliche Traglastreduzierung. Montage und Bedienanleitung beachten.

FRITZ SCHÄFER GMBH
Fritz-Schäfer-Straße - D57290 Neunkirchen/Siegerland
Tel. +49 / 2735 / 70-1 - Fax +49 / 2735 / 70-964

SSI SCHÄFER

WO EINS ZUM ANDERN PASST

System PR 600		**Typ LTR**
Year of construction: 1996		Com.-No 9/6-202170
max. section load:	**20.000 kg**	**at a clear pigeon hole height: 2500 mm**
Pigeon hole load:	3.000 kg	
Section length:	3,900 mm	Profile K 120
Pigeon hole load:	kg	
Section length:	mm	Profile CE 150/3
Pigeon hole load:	kg	
Section length:	mm	Profile I 120

The total of all section loads must not exceed the maximum permitted section load. Pigeon hole loads are evenly distributed loads. Damaged or distorted shelf components must be immediately replaced, since this would cause a considerable reduction of the load bearing capacity. Observe the assembly and operating instructions.

FRITZ SCHÄFER GMBH
Fritz-Schäfer-Straße - D57290 Neunkirchen/Siegerland
Tel. +49 / 2735 / 70-1 - Fax +49 / 2735 / 70-964

SSI SCHÄFER

WO EINS ZUM ANDERN PASST

Système PR 600		**Type LTR**
Année de fabrication: 1996		No. de comb. 9/6 - 202170
Charge par section maxi.:	**20.000 kg**	**avec hauteur de travée 2500 mm**
Charge par travée:	3.000 kg	
Longueur cle section:	3,900 mm	Profilés K 120
Charge par travée:	kg	
Longueur de section:	mm	Profilés CE 150/3
Charge par travée:	kg	
Longueur de section:	mm	Profilés I 120

La somme de toutes les charges par sections ne doit pas dépasser la charge par sections maximale. Les charges par travée sollt des charges régulièrement réparties.
Des parties d'etagére endommagées ou déformées doivent immédiatem ent être remplacées sinon une réduction considérable de la charge est à prendre en compte.
Observer les instructions de montage et d'utilisation.

FRITZ SCHÄFER GMBH
Fritz-Schäfer-Straße - D57290 Neunkirchen/Siegerland
Tel. +49 / 2735 / 70-1 - Fax +49 / 2735 / 70-964

SSI SCHÄFER

WO EINS ZUM ANDERN PASST

Systeem PR 600		**Typ LTR**
Bouwjaar:	1996	Opdr.nr. 9/6-202170
max. sectiebelasting:	**20.000 kg**	**bij een binnenwerkse vakhoogte: 2500 mm**
Vakbelasting:	3.000 kg	
Sectielengte:	3,900 mm	Profiel K 120
Vakbelasting:	kg	
Sectielengte:	mm	Profiel CE 150/3
Vakbelasting:	kg	
Sectielengte:	mm	Profiel I 120

Het totaal van alle sectiebelastingen mag niet groter zijn dan de maximaal toegestane sectiebelasting. Vakbelastingen zijn gelijkmatig verdeelde belastingen.
Beschadigde of vervormde rekonderdelen dienen onmiddellijk vervangen te worden, aangezien ze een aanzienlijke vermindering van de draagcapaciteit zouden teweegbrengen.
Neem de montage- en gebruiksvoorschriften in acht.

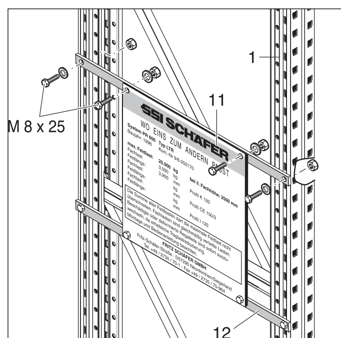
FRITZ SCHÄFER GMBH
Fritz-Schäfer-Straße - D57290 Neunkirchen/Siegerland
Tel. +49 / 2735 / 70-1 - Fax +49 / 2735 / 70-964

Typenschildangaben:
Hersteller
Baujahr oder Kommissioniernummer
zulässige Fach- und Feldlasten (Fachlasten sind gleichmäßig verteilte Lasten. Beschädigte oder deformierte Regalteile sind sofort auszuwechseln, da erhebliche Traglastreduzierung). Das mitgelieferte Typenschild ist deutlich sichtbar anzubringen.

Type plate information:
Manufacturer
Year of production or commissioning number
permitted shelf and section loads (Shelf loads are evenly distributed loads. Damaged or distorted shelf parts must be immediately replaced, since this will reduce the load bearing capacity considerably). The supplied type plate must be fixed at a clearly visible point.

Indications sur la plaque:
Constructeur
Année de fabrication ou Numéro de commission
Charges par travée et par section permises (les charges par travées sont des charges réparties uniformément. Des parties d'étagère endommagées ou déformées doivent immédiatement être remplacées sinon une réduction considérable de la charge est à prendre en compte).
La plaque de type livrée avec l'étagère doit être apposée de manière bien visible.

Gegevens typeplaatje:
Fabrikant
Bouwjaar of Opdrachtnummer
Toegestane rek- en sectiebelastingen (Rekbelastingen zijn gelijkmatig verdeelde belastingen. Beschadigde of vervormde rekonderdelen moeten onmiddellijk worden vervangen, aangezien hierdoor de draagcapaciteit aanzienlijk afneemt). Het meegeleverde typeplaatje moet op een goed zichtbare plaats worden aangebracht.

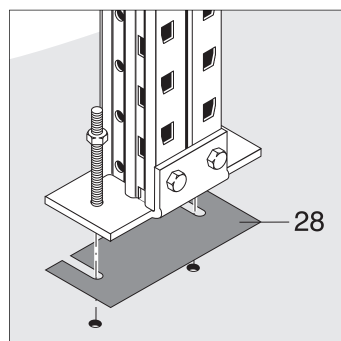


Anbringung des Typenschildes
Typenschild (11) mit der Querstrebe (12) verschrauben. Typenschild und Querstrebe mit dem Rahmen (1) verschrauben.

Fasten the type plate (11) to the cross beam (12) with screws. Bolt the cross beam with the type plate to the frame (1).

Montage de la plaque de type
Visser la plaque (11) sur le support de plaque (12) puis fixer le support au cadre (1).

Bevestig het typeplaatje (11) met schroeven op de dwarsbalk (12). Bevestig de dwarsbalk met het typeplaatje met bouten op het frame (1).



Bei korrosionsaktiven frischen Industrieböden (Magnesitestrich) muß eine Isolierung der Stützenfußbereiche vorgesehen werden. Die Gebrauchsanleitung der Fußbodenhersteller ist verbindlich zu beachten.

Achtung:
Für die Verankerung sind spezielle Anker erforderlich. Bitte fragen Sie den Hersteller.

In case of freshly layed corrosion active industrial floors (magnesite cast plaster) the foot areas of the uprights must be insulated. The utilization instructions of the floor producer must be strictly adhered to.

Sur les sols industriels à corrosion active (couche de magnésite), les pieds des étagères doivent être posés sur une matière isolante. Le mode d'emploi du constructeur du sol est absolument à respecter.

In geval van nieuw gelegde industrievloeren met corrosieve werking (magnesiet afwerklaag) moeten de voeten en naaste omgeving van de staanders geïsoleerd worden. De gebruiksvoorschriften van de vloerfabrikant moeten strikt nageleefd worden.



Sicherheitszubehör

Gitterrückwand
Das unterste Gitterelement wird mit 4 Konsolen, jede weitere darüber mit 2 Konsolen befestigt.

(25) Konsole
(24) Gitterelement 1100
Gitterelement 1200
Gitterelement 1455

Safety accessories

Grid-type back wall
The bottom grid element is fastened by means of 4 consoles, each other element is fastened with 2 consoles.

(25) Console
(24) Grid element 1100
Grid element 1200
Grid element 1455

Accessoire de sécurité

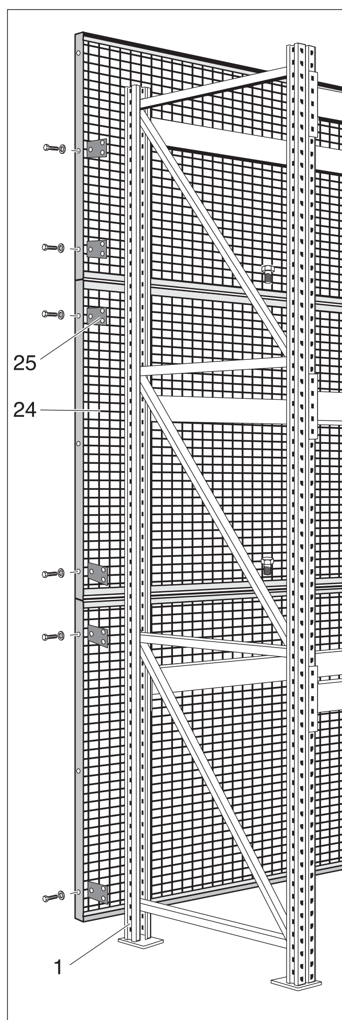
Grille arrière
La grille inférieure est fixée avec 4 consoles, les autres grilles avec 2 consoles chacun.

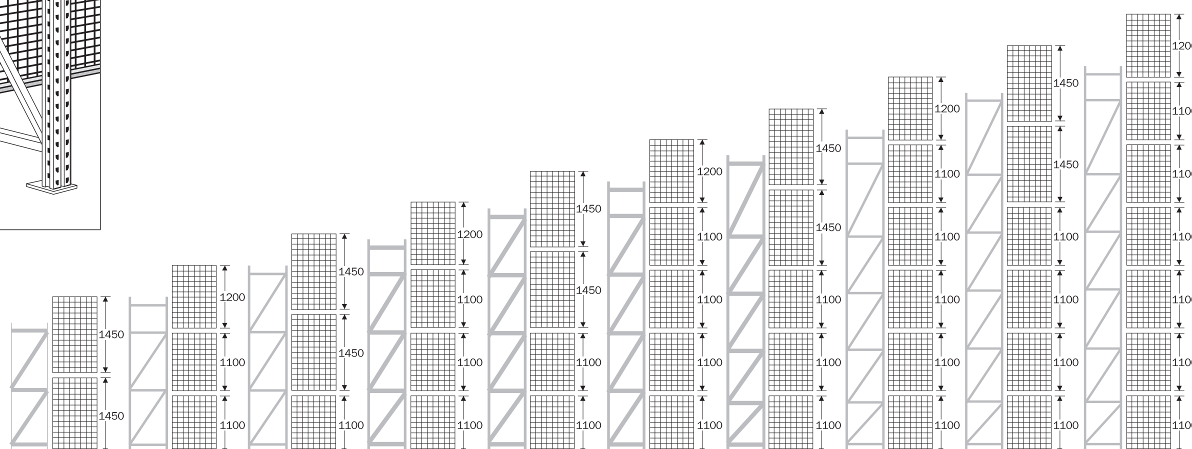
(25) Console
(24) Grille 1100
Grille 1200
Grille 1455

Hulpstukken

Roostervormige achterwand
Het onderste roosterelement wordt bevestigd d.m.v. 4 consoles, elk ander element wordt bevestigd met 2 consoles.

(25) Console
(24) Roosterelement 1100
Roosterelement 1200
Roosterelement 1455





Regalhöhe (mm) Height of shelf (mm) Hauteur d'étagère (mm) Hoogte van het rek (mm)	2500	3000	3600	4100	4700	5200	5800	6700	6900	7400
Gitterrückwandhöhe (mm) Height of grid-type back wall Hauteur de grille (mm) Hoogte van roostervormige achterwand (mm)	2900	3400	4000	4500	5100	5600	6200	6700	7300	7800
	0 GRN .. 11 0 GRN .. 12 2 GRN .. 14	2 GRN .. 11 1 GRN .. 12 0 GRN .. 14	1 GRN .. 11 0 GRN .. 12 2 GRN .. 14	3 GRN .. 11 1 GRN .. 12 0 GRN .. 14	2 GRN .. 11 0 GRN .. 12 2 GRN .. 14	4 GRN .. 11 1 GRN .. 12 0 GRN .. 14	3 GRN .. 11 0 GRN .. 12 2 GRN .. 14	5 GRN .. 11 1 GRN .. 12 0 GRN .. 14	4 GRN .. 11 0 GRN .. 12 2 GRN .. 14	6 GRN .. 11 1 GRN .. 12 0 GRN .. 14

Anzahl der benötigten Einzelelemente · Number of required individual elements · Nombre de grilles nécessaires · Aantal benodigde afzonderlijke elementen

Feldweite
Width of section
Largeur de section
Breedte van sectie

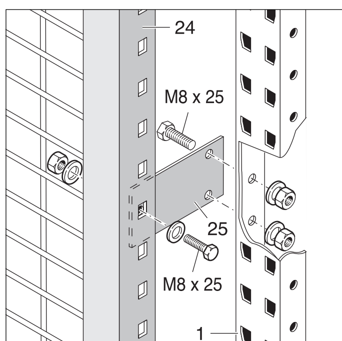
Elementhöhe
Height of elements
Hauteur de la grille
Hoogte van elementen

Beispiel: Regalhöhe 4700 mm
Gitterrückwandhöhe 5100 mm
Feldweite 3300 mm

Example: Height of shelf 4700 mm
Height of grid-type back wall 5100 mm
Width of section 3300 mm

Exemple: Hauteur d'étagère 4700 mm
Hauteur de la grille 5100 mm
Largeur de section 3300 mm

Voorbeeld: Hoogte van rek 4700 mm
Hoogte van roostervormige achterwand 5100 mm
Breedte van sectie 3300 mm



Montage Gitterrückwand PR 350 und PR 600
Konsole (25) mit dem Gitterelement (24) verschrauben. Gitterelement und Konsole mit dem Rahmen (1) verschrauben.

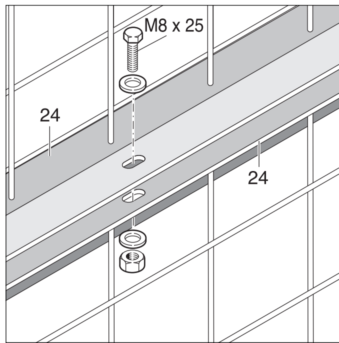
Assembly of grid-type back wall PR 350 and PR 600
Screw the console (25) to the grid element (24). Fasten the grid element and the console to the frame (1).

Montage de la grille arrière PR 350 et PR 600
Visser la console (25) sur la grille arrière (24) et visser ensuite le tout au cadre (1).

Montage van roostervormige achterwand
Schroef de console (25) op het roosterelement (24). Bevestig het roosterelement en de console aan het frame (1).





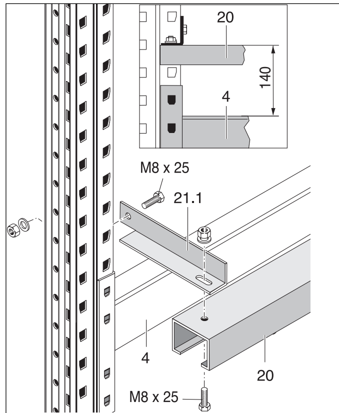


Verschraubung der Gitterelemente in Längsrichtung
bei Feldweiten 9001300 mm jeweils mit 2 Schrauben, Muttern und Scheiben
bei Feldweiten 1800-2700 mm jeweils mit 3 Schrauben, Muttern und Scheiben
bei Feldweiten 2900-3900 mm jeweils mit 4 Schrauben, Muttern und Scheiben.

Fastening of grid elements in longitudinal direction; for section widths 900-1300 mm always with 2 Screws, nuts and washers; for section widths 1800-2700 mm always with 3 Screws, nuts and washers; for section widths 2900-3900 mm always with 4 Screws, nuts and washers.

Assembler les grilles arrières des sections 900-1300 mm avec 2 vis, écrous et rondelles, des sections 1800-2700 avec 3 vis, écrous et rondelles et des sections 2900-3900 mm avec 4 vis, écrous et rondelles.

Bevestiging van roosterelementen in de lengterichting voor sectiebreedtes 900-1300 mm telkens met 2 bouten, moeren en ringen, bij sectiebreedtes 1800 -2700 mm telkens met 3 bouten, moeren en ringen, bij sectiebreedtes 2900-3900 mm telkens met 4 bouten, moeren en ringen.

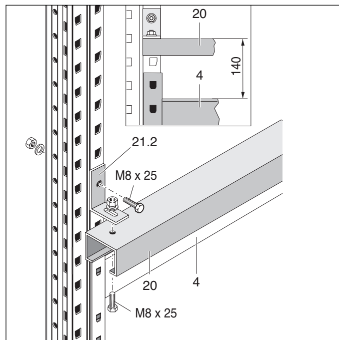


Durchschubsicherung
2 Befestigungswinkel (21.1) mit der Durchschubsicherung (20) verschrauben.
Befestigungswinkel (21.1) in vorgeschriebener Höhe mit den Rahmen (1) verschrauben.

Push-through stop
Screw 2 fastening angles (21.1) to the push-through stop (20).
Screw the fastening angle (21.1) to the frame (1) at the specified height.

Sécurité de rangement
Visser deux équerres de fixation (21.1) à la sécurité de rangement (20).
Visser les équerres (21.1) aux cadres (1) à la hauteur prescrite.

Doordrukstop
Schroef 2 bevestigingshoeken (21.1) op de doordrukstop (20).
Schroef de bevestigingshoek (21.1) op het frame (1) op de voorgeschreven hoogte.

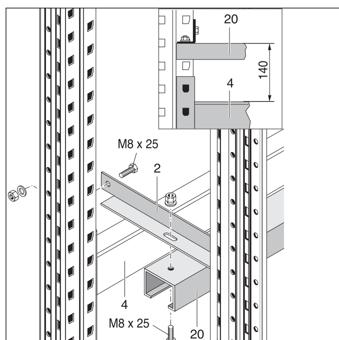


Durchschubsicherung
2 Befestigungswinkel (21.2) mit der Durchschubsicherung (20) verschrauben.
Befestigungswinkel (21.1) in vorgeschriebener Höhe mit den Rahmen (1) verschrauben.

Push-through stop
Screw 2 fastening angles (21.2) to the push-through stops (20).
Screw the fastening angle (21.1) to the frame (1) at the specified height.

Sécurité de rangement
Visser deux équerres de fixation (21.2) à la sécurité de rangement (20).
Visser les équerres (21.1) aux cadres (1) à la hauteur prescrite.

Doordrukstop
Schroef 2 bevestigingshoeken (21.2) op de doordrukstoppen (20).
Schroef de bevestigingshoek (21.1) op het frame (1) op de voorgeschreven hoogte.

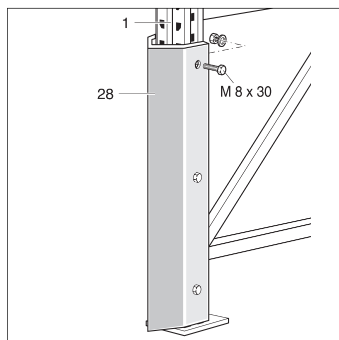


Durchschubsicherung
2 Distanzstücke (2) mit der Durchschubsicherung (20) verschrauben.
Distanzstück (2) in vorgeschriebener Höhe mit dem Rahmen verschrauben.

Push-through stop
Screw 2 spacer pieces (2) to the push-through stop (20).
Screw the spacer piece (2) to the frame at the specified height.

Sécurité de rangement
Visser deux pièces d'écartement (2) à la sécurité de rangement (20).
Visser la pièce d'écartement (2) au cadre à la hauteur prescrite.

Doordrukstop
Schroef 2 afstandsstukken (2) op de doordrukstop (20).
Schroef het afstandsstuk (2) op het frame op de voorgeschreven hoogte.



Stützenschutz
Stützenschutz (28) mit dem Rahmen (1) verschrauben.

Protection for the uprights
Screw the protection for the uprights (28) to the frame (1).

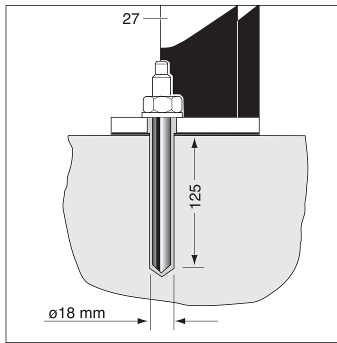
Protecteur de montant
Visser le protecteur (28) au cadre (1).

Beschermer voor de staanders
Schroef de beschermer voor de staanders (28) op het frame (1).







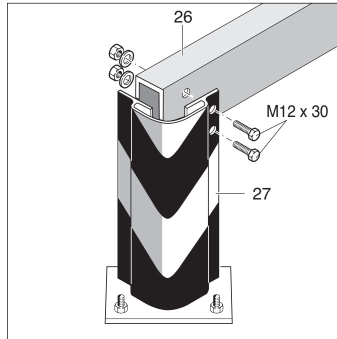


Eckschutz mit Verbundanker M 16 befestigen:
- Löcher bohren: Ø 18 mm, 125 mm tief
- Löcher staubfrei ausblasen
- Klebepatrone einsetzen, Rundung nach unten
- Einsteckschaft in Maschine spannen
- Ankerstange in Bohrloch eindrehen
- Aushärtezeit ca. 3 Stunden
- Anker mit dem Eckschutz verbinden

Fasten the corner protection with anchor M 16:
- Drill the holes: Ø 18 mm, 125 mm deep
- Blow the dust out of the holes
- Insert the glue gun, round end down
- clamp the shank in the machine
- Turn the anchor screw into the hole
- Curing time approx. 3 hours
- Connect the anchor with the corner protection

Fixation du protecteur d’angle avec l’ancrage M 16:
- Percer les trous: Ø 18 mm, profondeur 125 mm
- Souffler de l’air comprimé dans les trous pour évacuer les poussières
- Introduire la cartouche de colle avec le bout arrondi vers le bas
- Fixer l’axe dans la machine.
- Visser la tige d’ancrage dans le trou
- Laisser durcir pendant env. 3 heures
- Relier l’ancrage avec le protecteur d’angle

Bevestig de hoekbeschermer met anker M 16:
- Boor de gaten: Ø 18 mm, 125 mm diep
- Blaas het stof uit of de gaten
- Breng het lijmpistool in, met het ronde uiteinde naar beneden
- Klem de schacht in de machine
- Draai de ankerschroef in het gat
- Uithardingstijd circa. 3 uur
- Verbind het anker met de hoekbeschermer

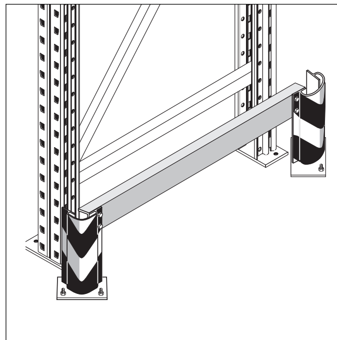


Holmschutz
Eckschutz (27) mit der Holmschutz (26) verschrauben.

Sleeper protection
Screw the corner protection (27) to the sleeper protection (26).

Protecteur de montant
Visser le protecteur (27) avec le montant (26).

Dwarsbalkbeschermer
Schroef de hoekbeschermer (27) op de dwarsbalkbeschermer (26).

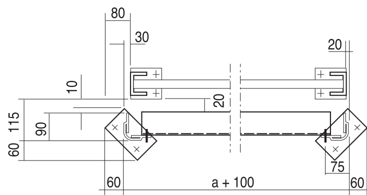


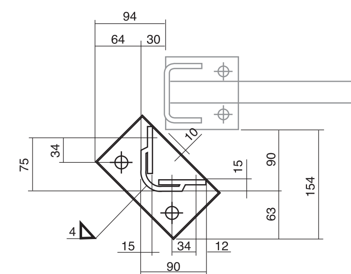
Anordnung Eckschutz

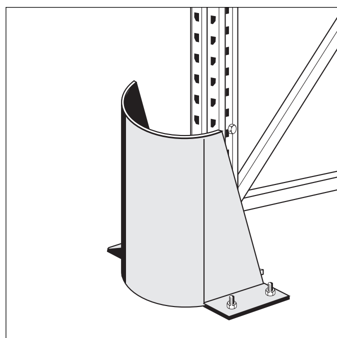
Arrangement of corner protection

Emplacement de montage des protecteurs

Plaatsing van hoekbeschermer







Anfahrschutz

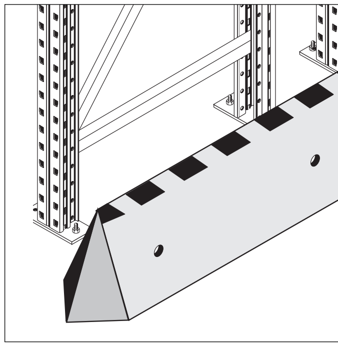
Vehicle protection

Protecteur de collision

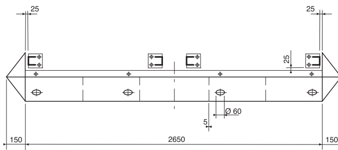
Voertuigbeveiliging

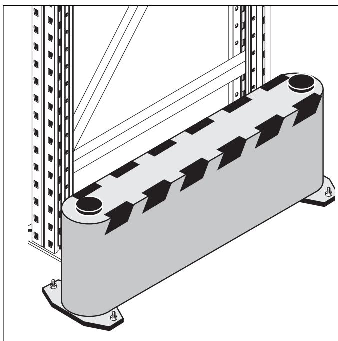




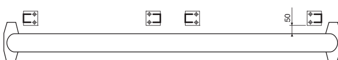


Rammschutz 1 | **Protector 1** | **Protecteur de collision 1** | **Beschermer 1**





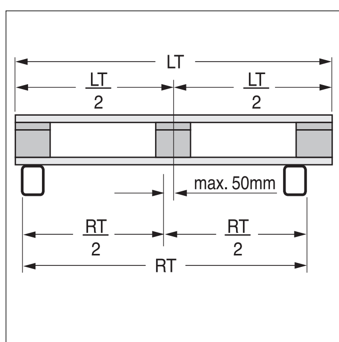
Rammschutz 2 | **Protector 2** | **Protecteur de collision 2** | **Beschermer 2**



10) Bedienungs- und Nutzungshinweise

Regalanlagen dürfen nur nach den ihrer Bestimmung zugrunde liegenden Maßgaben belastet werden. Die Beladung der Regale sollte gleichmäßig vorgenommen werden, da die statische Auslegung auf der Annahme einer gleichmäßig verteilten Flächenbelastung beruht. Punktförmige Stoßlasten und Schiebelasten sind daher grundsätzlich zu vermeiden.

Regalrahmen und -fächer, insbesondere Fachböden dürfen nicht von Personen betreten werden.

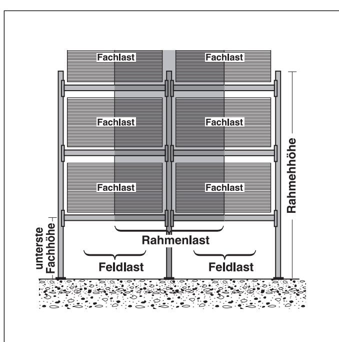


Bedienung der Regale
Der Lastschwerpunkt des Ladegutes darf höchstens 50 mm von der Regalmitte (in Tiefenrichtung) entfernt sein. Paletten müssen dabei noch voll auf der Traverse aufliegen.

Beschädigte und verformte tragende Bauteile einer Regalanlage müssen umgehend ausgetauscht werden, da die Belastbarkeit nur in einwandfreiem Zustand garantiert werden kann.

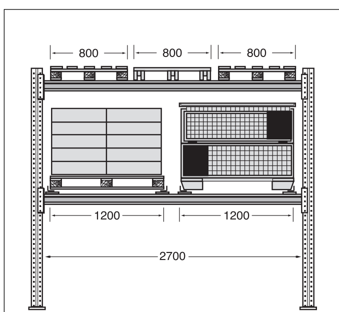
Die unmittelbare Lagerung von Lebensmitteln auf verzinkten Regalböden oder Paneelen ist nicht statthaft.

Die mit dem Auf- und Abbau Beschäftigten müssen entsprechend den UVV-Bauarbeiten (VBG 37 § 12) ab 3 m Arbeitshöhe gegen Absturz gesichert sein.



Belastung der Bauteile
Die nachfolgend aufgeführten Belastungswerte entsprechen einer geprüften und typisierten statischen Berechnung.

Zulässige Tragfähigkeiten
Fachlast = gleichmäßig verteilte Belastung auf 1 Paar Längstraversen.
Feldlast = (pro Regalfeld) = Fachlast x Anzahl der übereinderliegenden Längsauflagenpaare. Das Lagergut, das direkt auf dem Hallenboden steht, wird nicht berücksichtigt. Die Summe aller Feldlasten darf die maximale Feldlast nicht überschreiten. Fachlasten sind gleichmäßig verteilte Lasten.



Voraussetzungen für die zulässige Belastungswerte
1. Pro Regalfeld müssen mindestens zwei Paar Längstraversen übereinader eingehängt sein.
2. Für Regale mit 1, 2 oder 3 Regalfeldern ist ein Satz Längsdiagonalen erforderlich. Ohne Längsdiagonalen sind die Tragfähigkeiten um 20 % reduziert.
3. Die lichten Fachhöhen sind gleichmäßig zu verteilen.

10) Notes on operation and use

Shelf systems may only be loaded according to the specifications their intended use is based on. Shelves should always be loaded uniformly, because the static design is based on an even distribution of the area load. Punctual impact loads and pushing loads must therefore be generally avoided.

Shelf frames and pigeon holes, especially shelf boards must not be used by persons to stand on.

Operation of shelves
The center of gravity of the load must not be further out of the middle of the shelf than max. 50 mm (in depth direction). In such a case pallets must still rest fully on the beams.

Damaged or distorted load bearing components of a shelf system must be immediately replaced, because the load bearing capacity can only be assured if these parts are in mint condition.

Storage of food directly on zinc coated shelf plates is not permitted.

All persons involved in the assembly or disassembly work must be secured against falling according to the accident prevention instructions for construction work (VBG 37 § 12) when working at a height of more than 3 m.

Loading of components
The following load values are in accordance with a tested and type approved static calculation.

Permitted load bearing capacities
Pigeon hole load = evenly distributed load on 1 pair of longitudinal beams.
Section load = (per shelf section) = pigeon hole load x number of pairs of longitudinal beams above each other. Stored goods on the floor are not taken into consideration. The total of all section loads must not exceed the maximum section load. Pigeon hole loads are evenly distributed loads.

Prerequisites for the permitted load values
1. Per shelf section there must be at least two pairs of longitudinal beams arranged above each other.
2. For shelves with 1, 2 or 3 shelf sections one set of diagonal braces in longitudinal direction is required. Without this diagonal braces the load bearing capacities are reduced by um 20 %.
3. The clear pigeon hole heights must be evenly distributed.

10) Instructions d'utilisation

Les installations d'étagères ne doivent être chargées qu'en fonction à leur emploi prévu. En raison de leur conception statique, les charges doivent être réparties uniformément sur les étagères. Des charges à impact ou à poussée sont à éviter.

L'accès des personnes aux cadres d'étagère, aux travées aux tablettes ou panneaux est interdit.

Utilisation des étagères
Le centre de gravité de la charge ne doit pas être éloigné du milieu de l'étagère (en profondeur) de plus de 50 mm. Les palettes doivent reposer complètement sur les traverses.

Les parties portantes endommagées ou déformées doivent immédiatement être remplacées sinon une charge optimale des étagères ne peut plus être garantie.

Le stockage d'aliments sur des tablettes ou étagères galvanisées n'est pas permis.

Les personnes chargées du montage et du démontage doivent être assurées contre les chutes à partir d'une hauteur de travail de 3 m.

Chargement des éléments
Les valeurs de chargement indiquées correspondent à des calculs statiques contrôlés typiques.

Portances permises
Charge par travée = charge régulièrement répartie sur une paire de traverses.
Charge par section = charge par travée x le nombre de paires de travées installées. Les charges posées à même le sol ne sont pas prises en considération.
La somme de toutes les charges par sections ne doit pas dépasser la charge par sections maximale. Les charges par travée sont des charges régulièrement réparties.

Conditions pour les valeurs de chargement permises
1. Au moins deux paires de traverses longitudinales doivent être installées par travée.
2. Un jeu de diagonales est nécessaire pour les étagères à 1, 2 ou 3 sections. Sans diagonales, les portances sont à réduire de 20 %.
3. Les tablettes doivent être réparties uniformément.

10) Opmerkingen inzake gebruik en toepassing

Reksystemen mogen alleen belast worden volgens de specificaties waarop de beoogde toepassing ervan is gebaseerd. Rekken dienen altijd gelijkmatig belast te worden, omdat het statische ontwerp is gebaseerd op een gelijkmatige verdeling van de oppervlaktebelasting. Puntbelastingen en drukbelastingen dienen daarom in 't algemeen vermeden te worden.

Rekframes en vakken, met name schappen mogen niet gebruikt worden door personen om op te staan.

Het gebruik van rekken
Het zwaartepunt van de last mag niet verder uit het midden van het rek liggen dan max. 50 mm (in de diepterichting). In zo'n geval moeten pallets nog volledig op de balken rusten.

Beschadigde of vervormde dragende delen van een reksysteem moeten onmiddellijk vervangen worden omdat de draagcapaciteit alleen maar gewaarborgd kan worden als deze onderdelen in een perfecte staat verkeren.

De opslag van levensmiddelen rechtstreeks op van een zinklaag voorziene schappen is verboden.
Alle personen die zich bezighouden met de montage- of demontagewerkzaamheden moeten gezekerd zijn tegen vallen overeenkomstig de voorschriften inzake het voorkomen van ongelukken bij constructiewerkzaamheden (VBG 37 / 12) bij werkzaamheden op een hoogte van meer dan 3 meter.

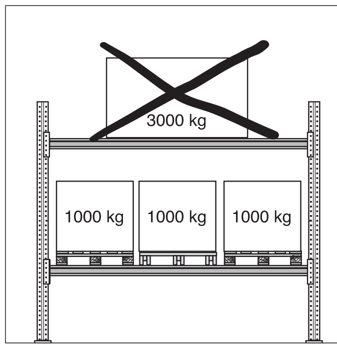
Belasting van componenten
De volgende belastingswaarden zijn in overeenstemming met een beproefde statische berekening vergezeld van typegoedkeuring.

Toegestane draagcapaciteiten
Vakbelasting = gelijkmatig verdeelde belasting op 1 paar langsbalken.
Sectiebelasting = (per reksectie) = vakbelasting x aantal paren boven elkaar liggende langsbalken. Op de vloer opgeslagen goederen worden hierbij buiten beschouwing gelaten. Het totaal van alle sectiebelastingen mag niet groter zijn dan de maximale sectiebelasting. Vakbelastingen vallen onder gelijkmatig verdeelde belastingen.

Noodzakelijke voorwaarden voor de toegestane belastingswaarden
1. Per reksectie moeten er ten minste twee paar boven elkaar geplaatste langsbalken zijn.
2. Voor rekken met 1, 2 of 3 reksecties is een stel diagonale schoren in de lengterichting vereist. Zonder deze diagonale schoren neemt de draagcapaciteit af met 20 %.
3. De binnenwerkse vakhoogtes moeten gelijkmatig verdeeld zijn.





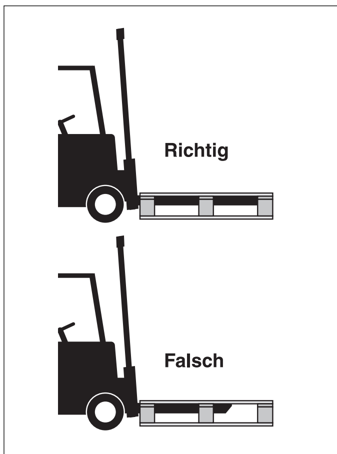


Beladung eines Regalfaches

Loading of a pigeon hole

Chargement d’une étagère

Belasting van een vak



Hinweis für Stapelgeräte und Paletten
Der Gabelstapler muß für die Palettentiefe ausreichend lange Gabeln besitzen. Die Gabeln sollen nicht über die Palette hinausragen, jedoch das letzte Bodenbrett der Palette sicher erfassen. Die zulässige Belastbarkeit der Paletten darf nicht überschritten werden.

Notes for stacking equipment and pallets
The forks of the forklift track must be of sufficient length for the dimension of the pallets. The forks must not protrude over the outer edges of the pallet, but they should safely reach under the last board of the pallet. The permitted load for the pallets must not be exceeded.

Remarques pour les chariots élévateurs et les palettes
Les fourches du chariot doivent avoir une longueur suffisante pour soulever la palette. Toutefois elles ne doivent pas dépasser de l’autre côté mais arriver jusqu’à la dernière planche. La capacité de charge maximale des palettes ne doit pas être dépassée.

Opmerkingen m.b.t. stapelmachines en pallets
De vorken van de vorkheftruck moeten lang genoeg zijn voor de afmeting van de pallets. De vorken mogen niet onder de buitenranden van de pallet uitsteken, maar ze dienen veilig onder de onderste plank van de pallet geschoven te worden. De toegestane belasting voor de pallets mag niet overschreden worden.

11) Traglasttabellen

Belastungswerte für Längstraversen-regale PR 350, PR 600, LS 600

Die nachfolgend aufgeführten Belastungswerte entsprechen einer geprüften und typisierten statischen Berechnung. Ein spezieller Nachweis ist nicht erforderlich, sofern die aufgeführten Randbedingungen zutreffen.

Voraussetzung für die zulässigen Belastungswerte:

- Pro Regalfeld müssen mind. 2 Paar Längstraversen übereinander eingehängt sein.
- Jedes Regal muß aus mind. 5 Feldern bestehen, ansonsten sind die Traglasten um 15 % zu reduzieren.
- Die Fachhöhen sind gleichmäßig aufzuteilen.
- Es gelten die von den Berufsgenossenschaften entsprechend ZH 1/428 geforderten Zusatzbeanspruchungen.
- Aufbau erfolgt entsprechend Hinweisen der Montage- und Bedienanleitung.

Zulässige Tragfähigkeiten

Fachlast = gleichmäßig verteilte Belastung auf 1 Paar Längstraversen

Feldlast = Fachlast x Anzahl übereinander angeordnete Traversenpaare

lichte Fachhöhe = Abstand vom Fußboden bis UK unterste Traversenebene bzw. lichter Abstand zwischen den Traversenebenen

Für Regaleinrichtungen die nicht den nachstehenden Konstellationen entsprechen, fordern Sie Informationen an unter
Telefax-Nr. 0 27 35 / 70-694 an.

11) Tables of load bearing capacities

Load bearing values for longitudinal beam shelves PR 350, PR 600, LS 600

The following load bearing values are in accordance with an approved and standardized static calculation. As long as the mentioned prerequisites are fulfilled, an additional verification is not required.

Prerequisite for the permitted load bearing values:

- At least 2 pairs of longitudinal beams must be installed above each other in each shelf section.
- Each shelf must consist of at least 5 sections, as otherwise the loads must be reduced by 15 %.
- The heights of the pigeon holes must be evenly divided.
- The additional loads according to ZH 1/428 demanded by the liability associations are applicable.
- The assembly must be carried out by following the assembly and operating instructions.

Permitted load bearing capacities

Pigeon hole load = load evenly distributed on 1-pair of longitudinal beams

Section load = pigeon hole load x number of pairs of longitudinal beams above each other

Height of pigeon hole = Distance between floor and underside of forst beam level, or light distance between the beam levels

If your shelf installations does not comply with the following constallations, please contact us under
Fax-No. +44 / 12 64 / 38 66 11
for further information.

11) Diagrammes de charge

Valeurs de charge pour étagères à traverses longitudinales PR 350, PR 600, LS 600

Les valeurs de chargement indiquées correspondent à des calculs statiques contrôlés typiques. Une justification n'est pas nécessaire si les conditions fondamentales sont exactes.

Conditions pour les valeurs de chargement permises

- Au moins deux paires de traverses longitudinales doivent être installées par travée.
- Chaque étagère doit être composée d'au moins 5 sections, sinon les portances sont à réduire de 15 %.
- Les tablettes doivent être réparties régulièrement.
  Les directives ZH 1/428 des Caisses de Prévoyance des Accidents du Travail sur les contraintes particulières sont à appliquer.
- L'assemblage doit être effectué conformément aux instructions de montage.

Portances permises

Charge par travée = charge régulièrement répartie sur une paire de traverses longitudinales.

Charge par section = charge par travée x le nombre de paires de travées superposées.

Hauteur de travée = distance du sol jusqu'à l'arête inférieure de la traverse la plus basse ou jour entre deux travées superposées

Pour les installations d'étagères qui ne correspondent pas aux constellations indiquées ci-dessous, demander des informations sous **le numéro de télécopie +33 / 03 82 56 20 11.**

11) Tabellen met draagcapaciteiten

Belastingswaarden voor rekken met langsbalken PR 350, PR 600, LS 600

De hieronder vermelde belastingswaarden zijn in overeenstemming met een beproefde statische berekening vergezeld van typegoedkeuring. Een bewijs is niet vereist, voor zover de genoemde randvoorwaarden van toepassing zijn.

Noodzakelijke voorwaarden voor de toegestane belastingswaarden:

- Per reksectie moeten er ten minste twee paar boven elkaar geplaatste langsbalken aangebracht zijn.
- Elk rek moet uit ten minste 5 secties bestaan, anders dient de draagcapaciteit met 15 % te worden teruggebracht.
- De vakhoogtes moeten gelijkmatig verdeeld zijn.
- De door de bedrijfsverenigingen overeenkomstig ZH 1/428 gestelde extra belastingen zijn van toepassing.
- De opbouw geschiedt volgens de aanwijzingen in de montage- en gebruiksvoorschriften.

Toegestane draagcapaciteiten

Vakbelasting = gelijkmatig verdeelde belasting op 1 paar langsbalken.

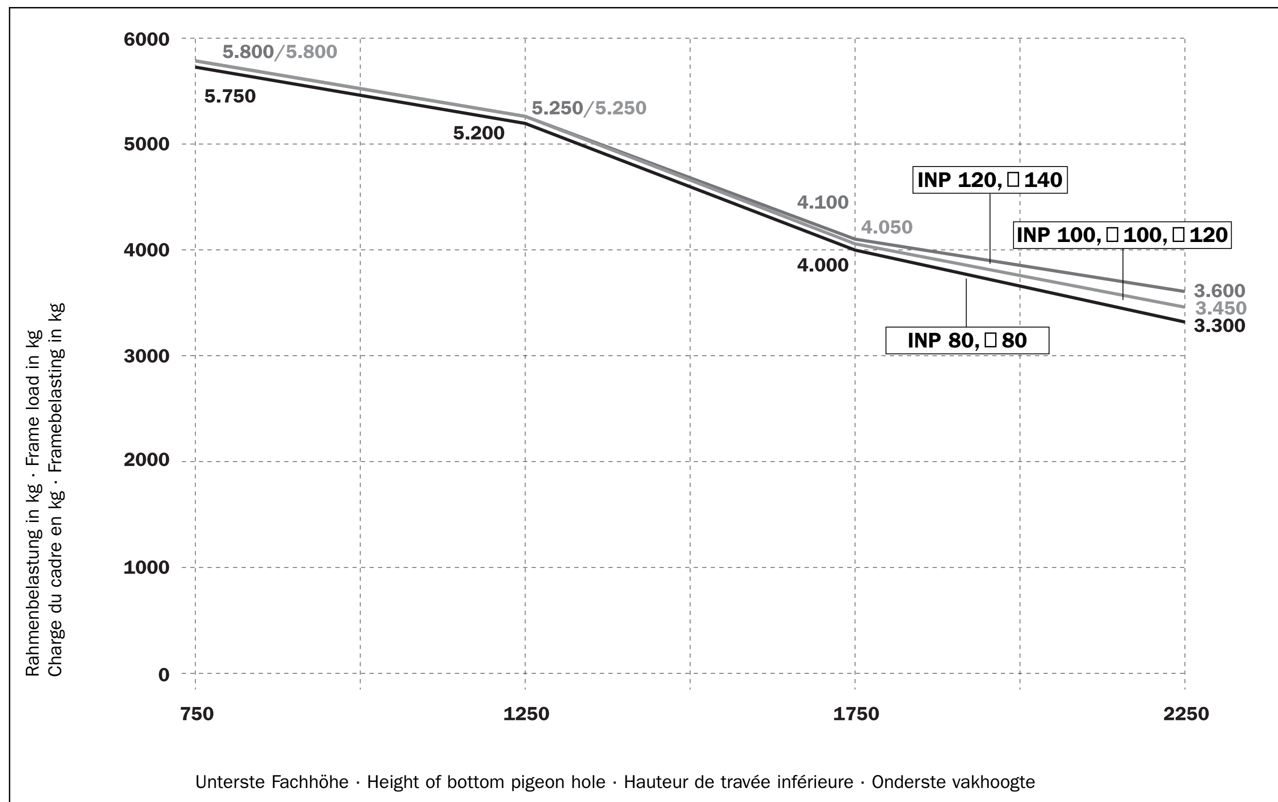
Sectiebelasting = vakbelasting x aantal paren boven elkaar liggende langsbalken

binnenwerks Vakhoogte = afstand vanaf vloer tot onderkant onderste dwarsbalk, resp. binnenwerkse afstand tussen de dwarsbalken

Voor rekconstructies die niet in overeenstemming zijn met onderstaande constructiegegevens kunt u om informatie verzoeken **via faxnummer: +31 / 26 / 3 64 40 22.**

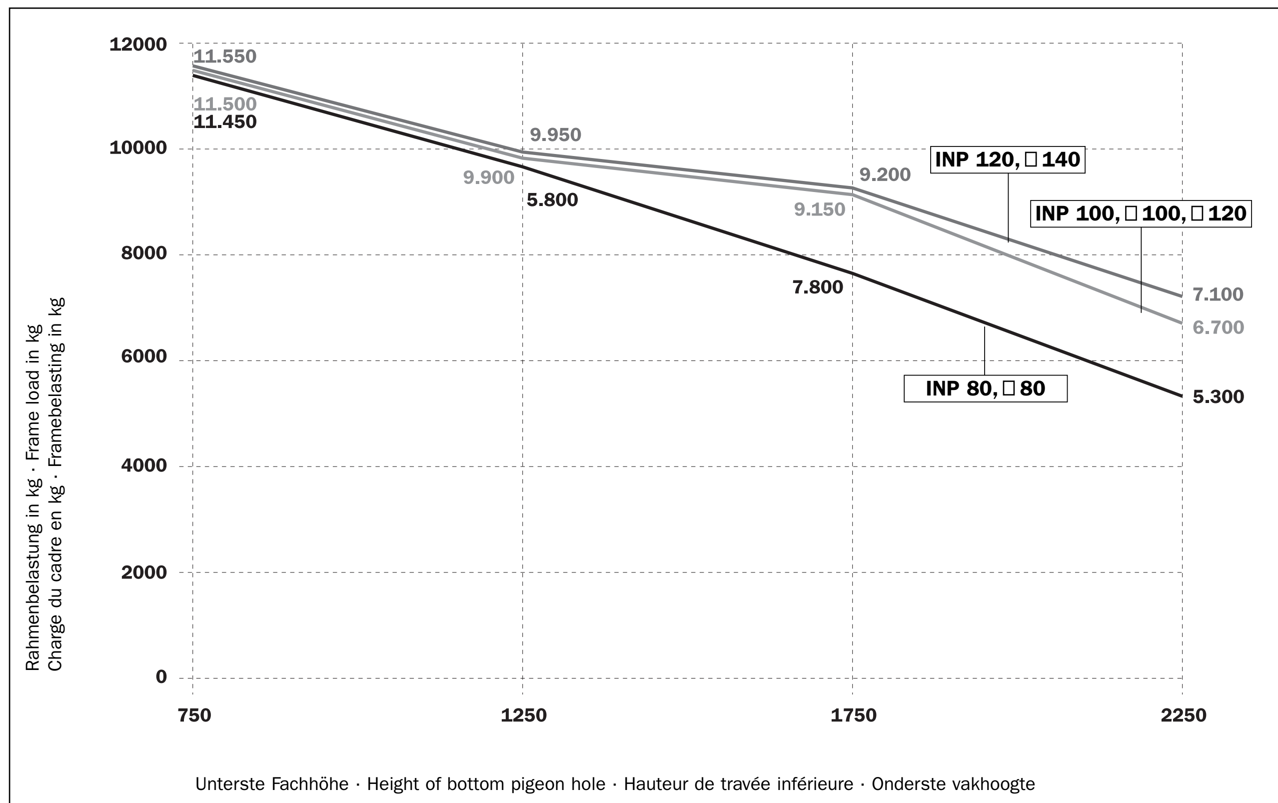
System PR 350 - Belastungswerte · load bearing values · Valeurs de charge · Systeem PR 350 - Belastingswaarden

Stützenprofil U 70/40/3	Feldweite 2700 mm	Fachwerksabstand 1100 mm
Upright profile U 70/40/3	Section width 2700 mm	Distance of pigeon holes 1100 mm
Profilé de montant U 70/40/3	Largeur de section 2700 mm	Distance de treillis 1100 mm
Steunprofiel U 70/40/3	Sectieverdeling 2700 mm	Vakwerkafstand 1100 mm



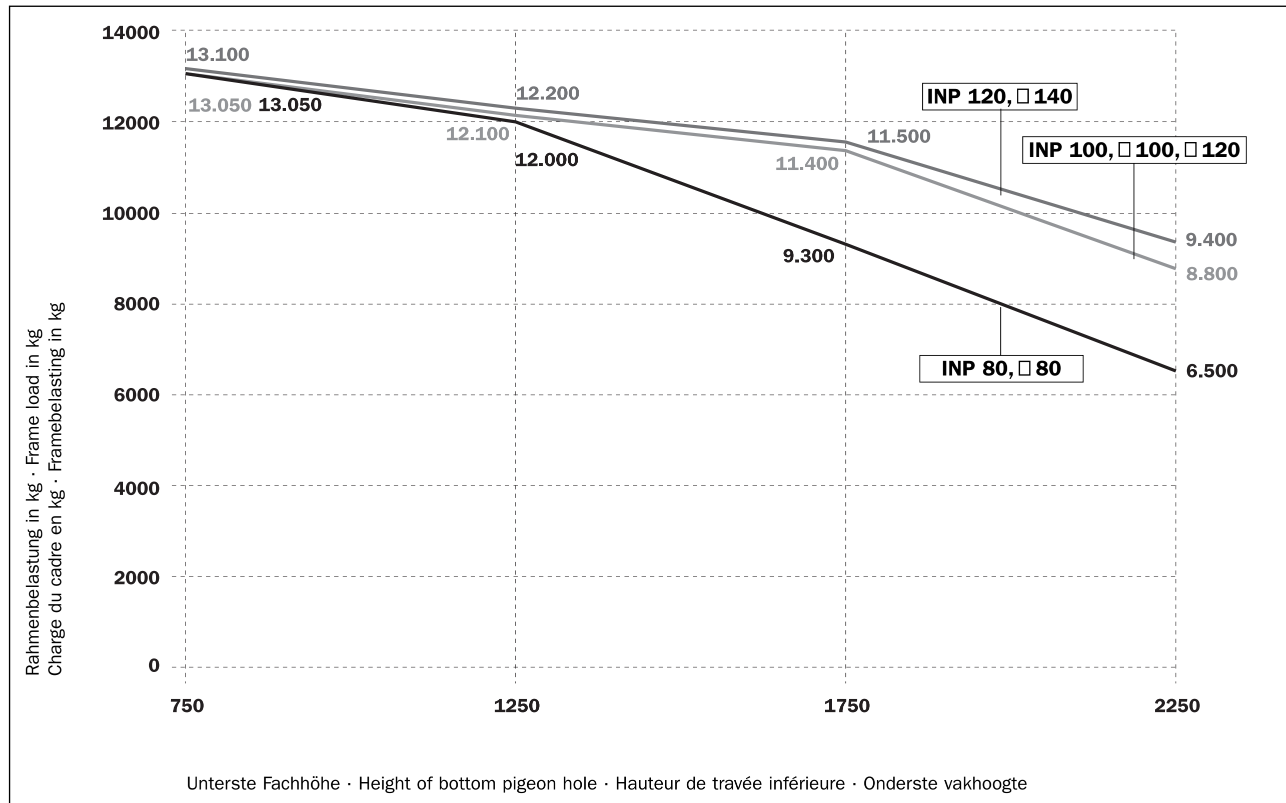
System PR 350 - Belastungswerte · load bearing values

Stützenprofil U 80/50/4	Feldweite 2700 mm	Fachwerksabstand 1100 mm
Upright profile U 80/50/4	Section width 2700 mm	Distance of pigeon holes 1100 mm
Profilé de montant U 80/50/4	Largeur de section 2700 mm	Distance de treillis 1100 mm
Steunprofiel U 80/50/4	Sectieverdeling 2700 mm	Vakwerkafstand 1100 mm



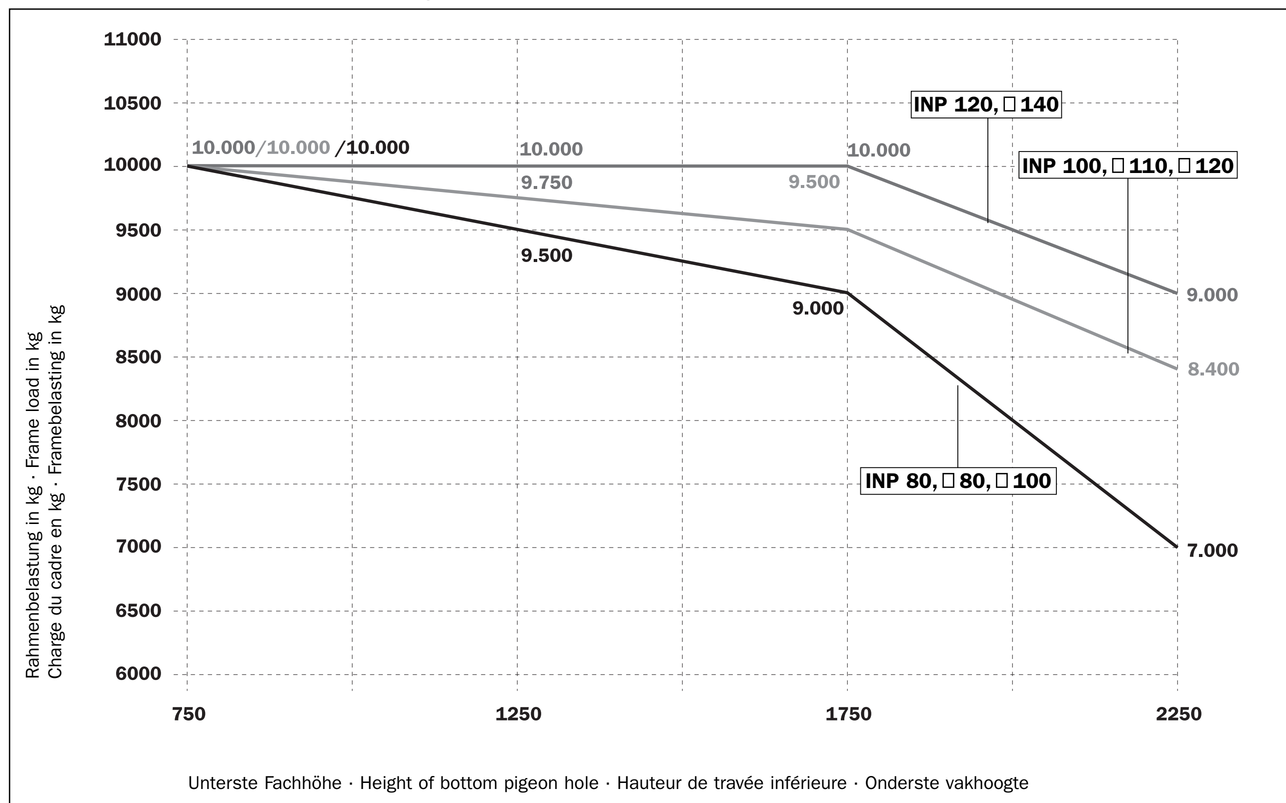
System PR 350 - Belastungswerte · load bearing values

Stützenprofil U 100/50/4	Feldweite 2700 mm	Fachwerksabstand 1100 mm
Upright profile U 100/50/4	Section width 2700 mm	Distance of pigeon holes 1100 mm
Profilé de montant U 100/50/4	Largeur de section 2700 mm	Distance de treillis 1100 mm
Steunprofiel U 100/50/4	Sectieverdeling 2700 mm	Vakwerkafstand 1100 mm



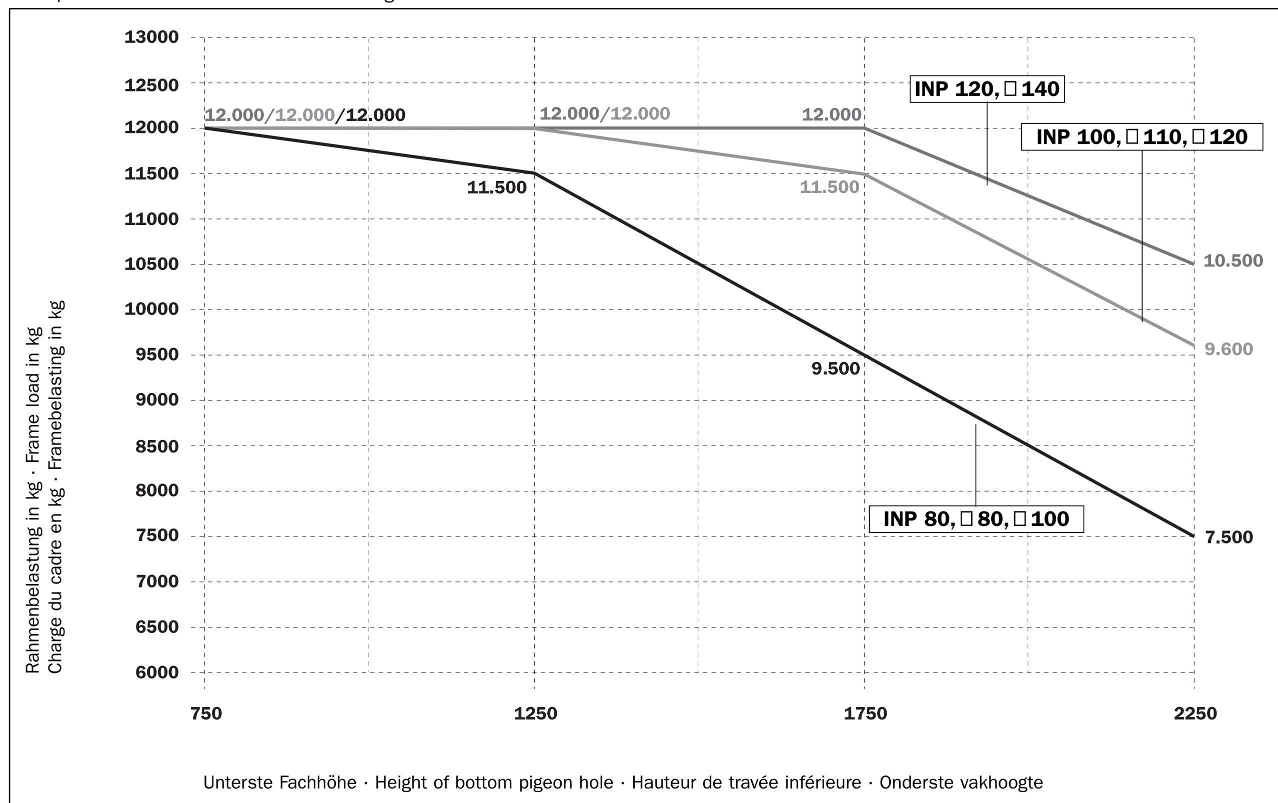
System PR 600 - Belastungswerte · load bearing values

Stützenprofil P 92	Feldweite 2700 mm	Fachwerksabstand 1100 mm
Upright profile P 92	Section width 2700 mm	Distance of pigeon holes 1100 mm
Profilé de montant P 92	Largeur de section 2700 mm	Distance de treillis 1100 mm
Steunprofiel P 92	Sectieverdeling 2700 mm	Vakwerkafstand 1100 mm



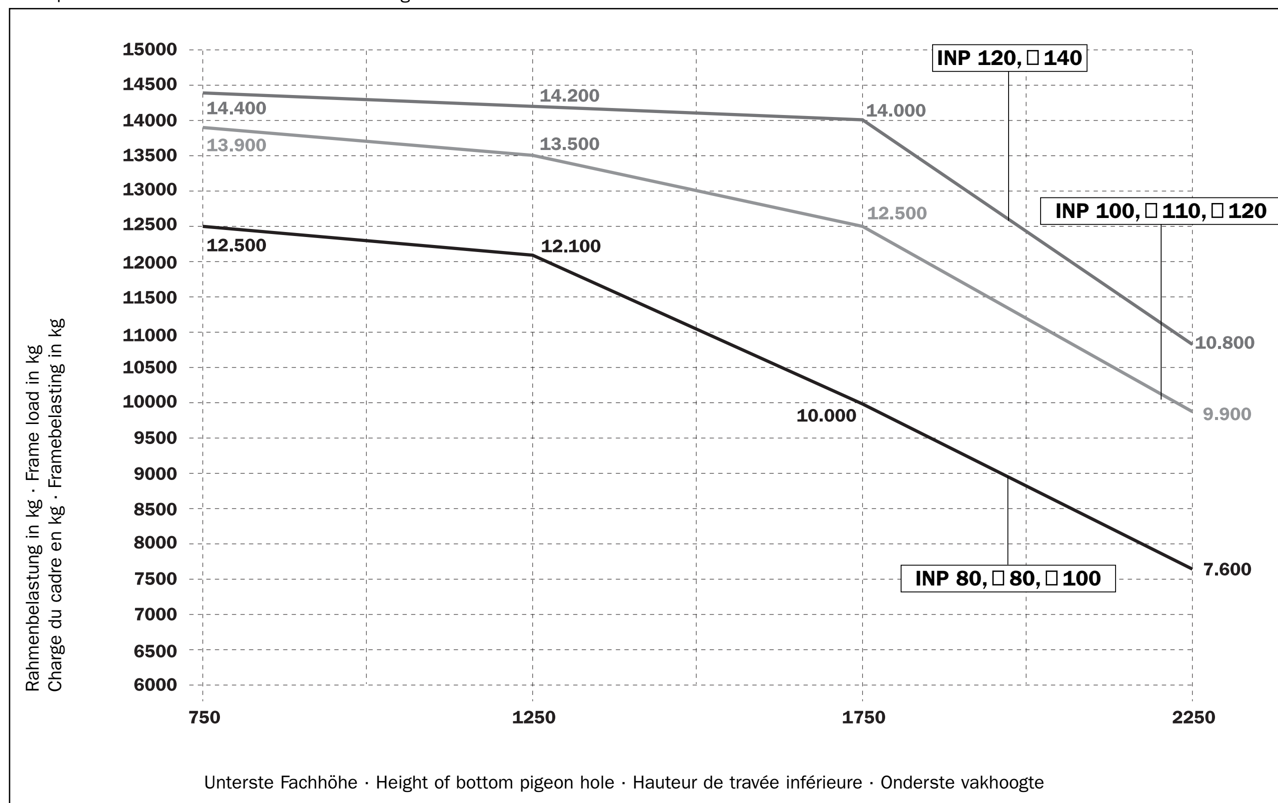
System PR 600 - Belastungswerte · load bearing values

Stützenprofil P 93	Feldweite 2.700 mm	Fachwerksabstand 1.100 mm
Upright profile P 93	Section width 2.700 mm	Distance of pigeon holes 1.100 mm
Profilé de montant P 93	Largeur de section 2.700 mm	Distance de treillis 1.100 mm
Steunprofiel P 93	Sectieverdeling 2.700 mm	Vakwerkafstand 1.100 mm



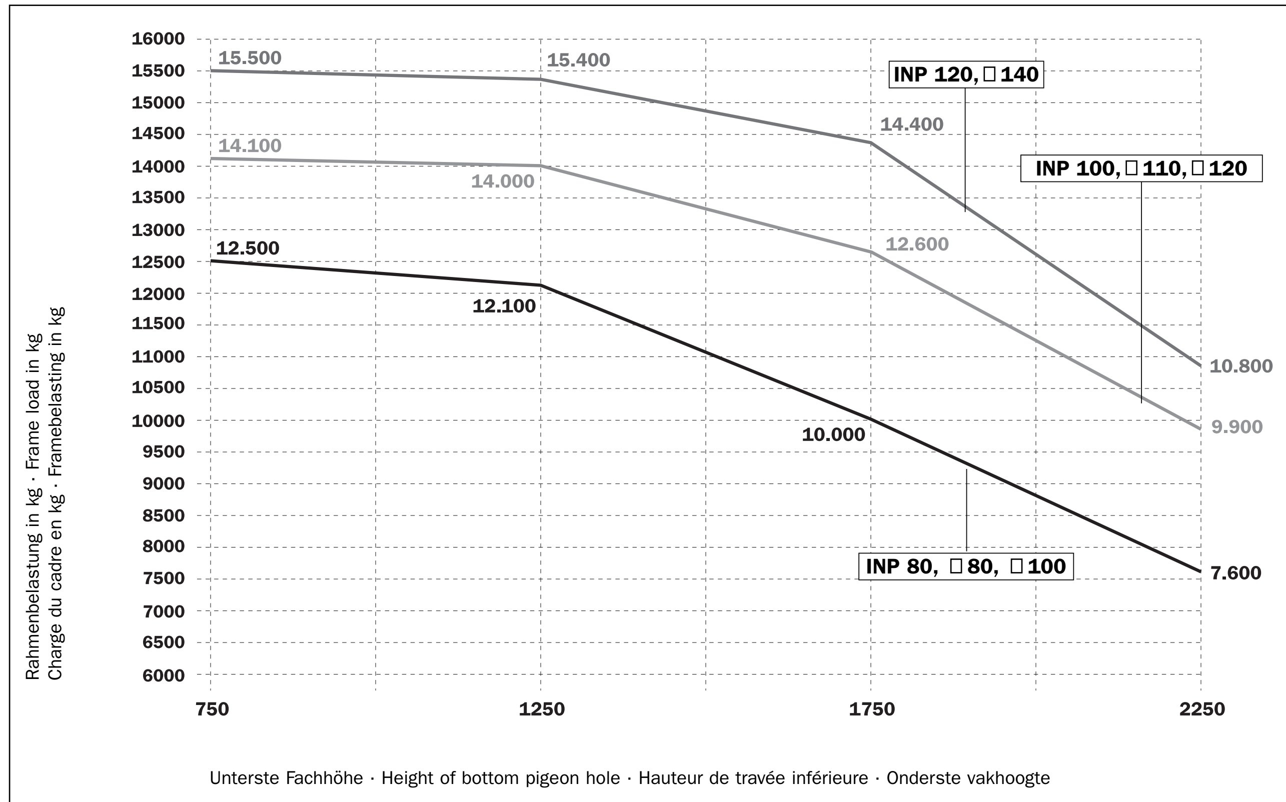
System PR 6000 - Belastungswerte · load bearing values

Stützenprofil P 94	Feldweite 2700 mm	Fachwerksabstand 1100 mm
Upright profile P 94	Section width 2700 mm	Distance of pigeon holes 1100 mm
Profilé de montant P 94	Largeur de section 2700 mm	Distance de treillis 1100 mm
Steunprofiel P 94	Sectieverdeling 2700 mm	Vakwerkafstand 1100 mm



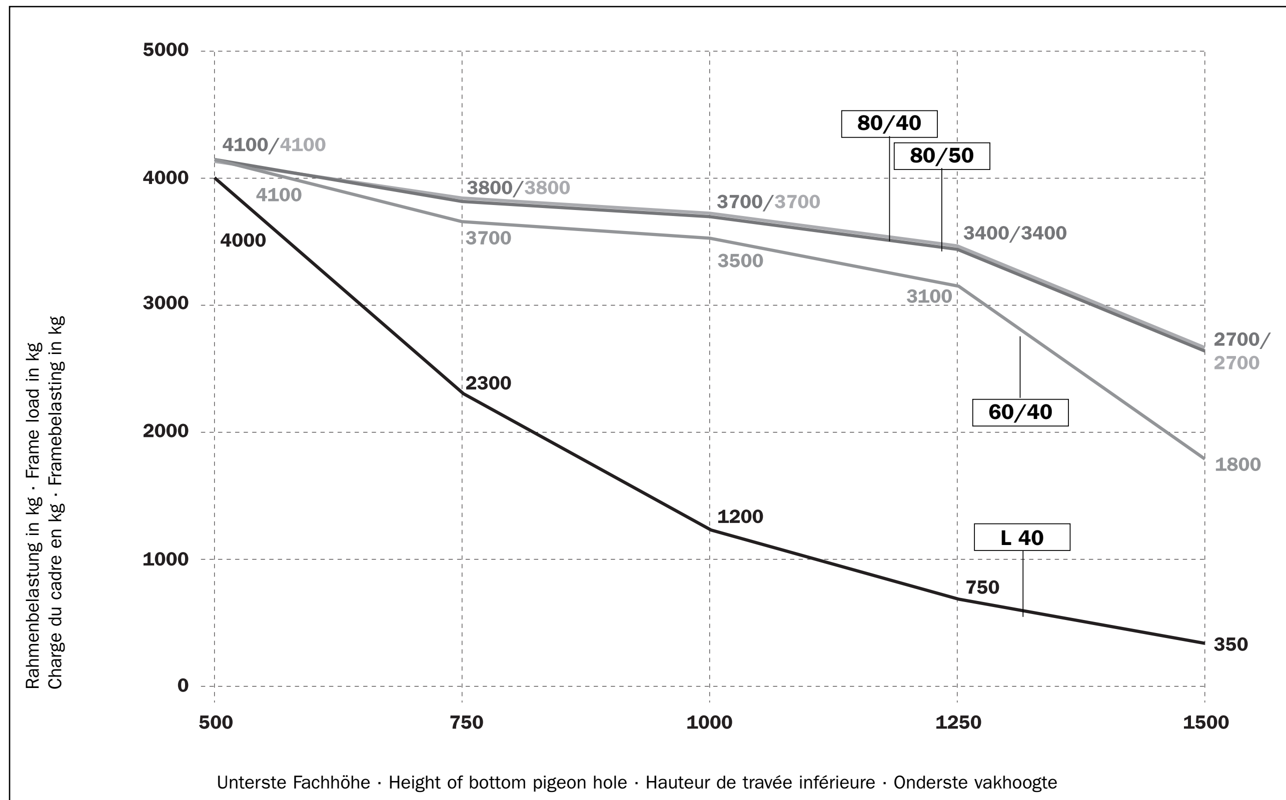
System PR 600 - Belastungswerte · load bearing values

Stützenprofil P 95	Feldweite 2700 mm	Fachwerksabstand 1100 mm
Upright profile P 95	Section width 2700 mm	Distance of pigeon holes 1100 mm
Profilé de montant P 95	Largeur de section 2700 mm	Distance de treillis 1100 mm
Steunprofiel P 95	Sectieverdeling 2700 mm	Vakwerkafstand 1100 mm



System LS 600 - Belastungswerte · load bearing values

Stützenprofil P 51	Feldweite 2700 mm	Fachwerksabstand 950 mm
Upright profile P 51	Section width 2700 mm	Distance of pigeon holes 1100 mm
Profilé de montant P 51	Largeur de section 2700 mm	Distance de treillis 1100 mm
Steunprofiel P 51	Sectieverdeling 2700 mm	Vakwerkafstand 1100 mm



ND_MA 21 0253-052010-w Printed in Germany by braundruck, D-57290 Neunkirchen